PL ISSN 0137-[illegible] ● Nr ind. [illegible]

SP

44

SKRZYDLATA POLSKA

● (1979) ● 1989–10–29 CENA 250 zł

LOTNIKOM POLSKIM POLEGŁYM W DRUGIEJ WOJNIE ŚWIATOWEJ

Zdjęcia: Wojciech Gorgolewski i Andrzej Zalasiński

45 DOROCZNE WALNE ZGROMADZENIE ANNUAL GENERAL MEETING IATA

30-31. 10. 1989

Rok temu, na 44. Dorocznym Walnym Zgromadzeniu IATA w Montrealu, Polskim Liniom Lotniczym LOT powierzono organizację następnego 45. Zgromadzenia IATA w Warszawie. Podkreślono przy tym, że jest to wyraz uznania tej wielkiej międzynarodowej organizacji transportu lotniczego dla dynamicznego rozwoju polskiego przewoźnika lotniczego oraz jego dalszych ambitnych planów. Dyrektora naczelnego PLL LOT mgr. inż. Jerzego Słowińskiego wybrano prezydentem IATA na 1988/89.

Warszawskie Zgromadzenie jest ważnym wydarzeniem w jubileuszowym roku 60-lecia PLL LOT. Zbiega się ono zarazem z 70-leciem powstania poprzedniego Zrzeszenia oraz 60-leciem Konwencji Warszawskiej, podpisanej w stolicy Polski na zakończenie obrad II Międzynarodowej Konferencji Prywatnego Prawa Lotniczego w październiku 1929, która obowiązuje do dzisiaj.

Historia IATA zaczęła się 28 sierpnia 1919, kiedy sześciu przewoźników lotniczych utworzyło w Hadze Międzynarodowe Zrzeszenie Ruchu Lotniczego (International Air Traffic Association — IATA). Stowarzyszenie zajęło się m.in. unifikacją przepisów regulujących komunikację powietrzną w zakresie np. poczty lotniczej, odpowiedzialnością przewoźników wobec osób trzecich, rozkładów i jednolitych wzorów biletów, służb meteo, ułatwień celnych, ubezpieczenia samolotów, pasażerów i ładunków, przewozu dzieci i chorych itp. W 1939 organizacja liczyła 33 towarzystwa lotnicze, wyłącznie jednak europejskie. PLL LOT stały się jej członkiem w 1931.

Jeszcze przed zakończeniem II wojny światowej, w grudniu 1944 odbyła się w Chicago międzynarodowa konferencja z udziałem przedstawicieli 35 towarzystw lotniczych. Postanowiono utworzyć nową międzynarodową organizację lotniczą, nawiązującą do przedwojennych tradycji, ale o zasięgu światowym. W kwietniu 1945 w Hawanie powołano do życia Międzynarodowe Zrzeszenie Transportu Lotniczego (International Air Transport Association). Nastąpiła zmiana w nazwie, ale skrót pozostał ten sam — IATA. Pierwsze Doroczne Walne Zgromadzenie odbyło się w Montrealu w październiku 1945, a jednym z członków założycieli były PLL LOT. Zadaniem nowej organizacji była nie tylko kontynuacja prac podjętych przez przedwojenne Zrzeszenie, ale i znaczne poszerzenie działań, które narzucał dynamiczny rozwój lotnictwa cywilnego na świecie. W ciągu 45 lat działalności Zrzeszenie dostosowywało swą strukturę i działania do powstających potrzeb.

Naczelną władzą IATA jest Doroczne Walne Zgromadzenie z udziałem dyrektorów naczelnych towarzystw lotniczych, aktywnie działających w Zrzeszeniu. Walne Zgromadzenie wybiera 27 członków Komitetu Wykonawczego, którzy pełnią swe funkcje honorowo przez 3 lata, zbierając się każdego roku trzykrotnie dla omówienia najważniejszych problemów i podjęcia stosownych decyzji. Walne Zgromadzenie rozpatruje także i zatwierdza roczne sprawozdania Komitetu Wykonawczego oraz innych komitetów wyspecjalizowanych. Bada także bilans i określa budżet na rok następny. Zatwierdza przedstawioną przez Komitet Wykonawczy kandydaturę dyrektora generalnego IATA oraz wybiera prezydenta IATA na okres jednego roku. Obok Komitetu Wykonawczego istnieją w IATA trzy stałe komitety, które zajmują się: Przewozowy — m.in. taryfami, stawkami i innymi opłatami, rozkładami lotów, sprawami agencyjnymi; Techniczny — m.in. eksploatacją samolotów, łącznością, służbą meteo, sprzętem lotniczym, bezpieczeństwem lotów, lotniskami; Finansowy — m.in. metodami sporządzania, weryfikowania, rozliczania rachunków między członkami IATA, sprawami Izby Rozliczeniowej, ubezpieczeniami w przewozie lotniczym itp. Komitety te w razie potrzeby powołują stałe lub tymczasowe podkomitety lub grupy robocze dla spełnienia określonych zadań. Zwoływane też są wyspecjalizowane konferencje. Przedstawiciele PLL LOT biorą aktywny udział w pracach IATA, w komitetach i konferencjach.

Do IATA należy obecnie 188 przewoźników lotniczych ze wszystkich kontynentów. Wiele wskazuje na to, że w czasie warszawskiego Dorocznego Walnego Zgromadzenia liczba ta wzrośnie.

(jrk)

Z LOTU PO KRAJU

Z OBCHODÓW DNIA WOJSKA POLSKIEGO

Z okazji Dnia Wojska Polskiego w całym kraju odbyły się okolicznościowe uroczystości i spotkania, w czasie których wręczono akty nominacyjne na wyższe stopnie, odznaczenia państwowe i resortowe oraz wyróżnienia honorowe.

● **W Warszawie** wpisem do Honorowej Księgi Czynów Żołnierskich wyróżniono grupę żołnierzy zasłużonych na frontach II wojny światowej i we wzorowej służbie w siłach zbrojnych. Wśród nich wpisem do Księgi uhonorowany został członek Rady Naczelnej ZBoWiD, płk w st. spocz. pilot **Witold Łokuciewski**, as lotnictwa polskiego, żołnierz Wojny Obronnej Polski 1939, instruktor i wychowawca wielu pokoleń pilotów. W stołecznym Klubie Garnizonowym kilkudziesięcioosobowej grupie żołnierzy i pracowników cywilnych wojska wręczono odznaczenia państwowe. Orderem Sztandaru Pracy II klasy odznaczony został m. in. gen. bryg. pil. **Jerzy Zych**, prezes Aeroklubu PRL.

● **W Poznaniu**, w siedzibie Dowództwa Wojsk Lotniczych, wpisem do Honorowej Księgi Zasłużonych dla Wojsk Lotniczych wyróżniono m. in.: gen. bryg. pil. **Romana Harmozę**, płk. **Jana Boruckiego**, płk. **Czesława Śledzika**, płk. **Stefana Gąseckiego**, płk. **Stanisława Garłowskiego**, płk. **Ignacego Rolę**, płk. **Włodzimierza Romańskiego**, płk. **Zygmunta Wawrzonkowskiego** i ppłk. **Stanisława Orężaka**. Wręczono także akty nominacyjne i odznaczenia państwowe.

● **W Dęblinie**, w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej, przodujących żołnierzy uhonorowano odznaczeniami państwowymi i resortowymi. Wśród nich Krzyżami Kawalerskimi Orderu Odrodzenia Polski odznaczono m. in.: płk. **Wiesława Iwańskiego**, mjr. **Ryszarda Walewskiego** i st. chor. sztab. **Mieczysława Rutka**. WOSL wyróżniona została przez Międzynarodową Federację Lotniczą (FAI) z okazji swego 60-lecia Dyplomem Honorowym dla Zespołu. Wręczył go 12 października na ręce komendanta uczelni gen. bryg. pil. **Mirosława Hermaszewskiego** prezes Aeroklubu PRL, wiceprezydent FAI, gen. bryg. pil. **Jerzy Zych**.

● **W Aeroklubie PRL** wręczono akty nominacyjne na wyższe stopnie oficerskie oraz odznaczenia państwowe i resortowe grupie pracowników i działaczy społecznych. Do stopnia pułkownika awansowali podpułkownicy: **Wojciech Grzybkowski**, **Andrzej Michałowicz** i **Bronisław Rokosz**. Krzyżami Kawalerskimi Orderu Odrodzenia Polski odznaczeni zostali: płk **Henryk Błażejczyk**, ppłk **Bogdan Dusza**; Złotym Krzyżem Zasługi: **Henryk Woźniakowski**, Srebrnym: **Andrzej Klimkowski**, a Brązowymi: **Lidia Kosk** i **Kazimierz Bylinka**. Medale Za Zasługi dla Obronności Kraju otrzymali: Złoty — płk pil. **Jan Kurczewski**, ppłk pil. **Mieczysław Bączek**, ppłk rez. **Michał Gugała**; Srebrny — **Władysław Chlebus**; Brązowe — **Hanna Kasprzyk**, **Zofia Więckowska**, **Wiesław Jedynak** i **Kazimierz Szulim**. Medalem i Odznaką Zasłużonemu dla Lotnictwa wyróżniono: płk. **Wojciecha Grzybkowskiego**, ppłk. pil. **Mieczysława Bączka**, red. **Bolesława Gaczkowskiego** i fotografika — **Bernarda Koszewskiego**.

POWIETRZNY MOST PAMIĘCI

Z Londynu powróciła do kraju delegacja Stowarzyszenia Żołnierzy Armii Krajowej, która przebywała w Wielkiej Brytanii na zaproszenie lotników RAF uczestniczących w czasie wojny w zrzutach broni i amunicji dla AK.

Delegacja, z przewodniczącym SZAK ppłk. dypl. **Wojciechem Borzobochatym**, wzięła udział w odsłonięciu pomnika poświęconego pamięci 250 lotników Wspólnoty Brytyjskiej i polskich, którzy zginęli niosąc w 1944 pomoc powstańczej Warszawie. Pomnik ten stanął na cmentarzu w Newark, gdzie spoczywają prochy naczelnego wodza Polskich Sił Zbrojnych na Zachodzie, generała Władysława Sikorskiego oraz lotników polskich.

Delegacja uczestniczyła w spotkaniach z lotnikami angielskimi, którzy ramię przy ramieniu z Polakami walczyli w czasie wojny. Na znak braterstwa broni brytyjsko-polskiego i przyjaźni między obu narodami, członkowie SZAK goszczący w Anglii zostali przyjęci w skład nowo powstałego Stowarzyszenia: „Powietrzny most pamięci" z siedzibą w Newark.

W trakcie pobytu w W. Brytanii ppłk Borzobochaty spotkał się z kierownictwem tamtejszego Stowarzyszenia Żołnierzy AK. Zostały omówione problemy zacieśnienia współpracy organizacyjnej i weryfikacyjnej. Ustalono również, iż będzie się dążyć do stworzenia jednej światowej organizacji zrzeszającej wszystkich żołnierzy AK mieszkających tak w kraju, jak i na obczyźnie.

SZAK w Warszawie powierzono przygotowanie i rozstrzyganie na terenie Polski wszystkich spraw związanych z nadawaniem Krzyża Armii Krajowej. Wyrażono także zgodę, by SZAK używało znaczka Polski Walczącej, będącego dotąd symbolem AK na wychodźstwie.

WŁODZIMIERZ SKALIK SAMOLOTOWYM MISTRZEM POLSKI

Aeroklub Włocławski był organizatorem w dniach 10—15 października br. 32. Samolotowych Mistrzostw Polski. Tym razem startowali tylko piloci, a impreza odbyła się według regulaminu zawodów w lataniu precyzyjnym.

Mimo niesprzyjającej pogody zdołano rozegrać trzy konkurencje nawigacyjne i konkurencję lądowań (dwie serie). Po zaciętej rywalizacji medale zdobyli trzej mistrzowie świata. Mistrzem Polski został **Włodzimierz Skalik** z Aeroklubu Częstochowskiego — 312 pkt.; wicemistrzem — **Wacław Nycz** z Aeroklubu Rzeszowskiego — 324 pkt., a drugim wicemistrzem — aktualny mistrz świata w lataniu precyzyjnym, **Janusz Darocha** z Aeroklubu Częstochowskiego — 383 pkt. Następne miejsca zajęli: 4. **Wacław Wieczorek** (Aeroklub Krakowski) — 413 pkt., 5. **Zbigniew Chrząszcz** (Aeroklub Wrocławski) — 436 pkt., 6. **Dariusz Lewek** (Aeroklub Rzeszowski) — 466 pkt.

FESTYN LOTNICZY U CHMIELARZY

Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji w Krasnymstawie 17 września br., w ramach Ogólnopolskiego Święta Chmielarzy i Piwowarów, zorganizował festyn lotniczy. Program pokazów był atrakcyjny.

Na płycie stadionu wylądowali spadochroniarze Aeroklubu Robotniczego w Świdniku. Zwrotność i inne zalety śmigłowca Mi-2 demonstrował w locie **Waldemar Jaworski** z PZL Świdnik. Duże wrażenie wywarł na publiczności start balonu na ogrzane powietrze SP-BYN „Szkoła Orląt" z załogą: płk **Marian Szewc**, kpt. **Andrzej Kołodziejski** i **Adam Gruszecki**. Festyn zakończyły loty pasażerskie śmigłowcem.

Impreza była dobrą formą popularyzacji sportów lotniczych oraz atrakcją dla mieszkańców Krasnegostawu i gości, którzy w całości wypełnili stadion miejski.

(E. M.)

W SKRÓCIE

● Motolotnię wyposażoną w silnik Trabanta, przeznaczoną do opryskiwania pól, skonstruował Józef Parmonik we wsi Łąki (gmina Skąpe, woj. zielonogórskie).

● W październiku gościł w Polsce Henry Kwiatkowski, Amerykanin polskiego pochodzenia; urodzony w Poznaniu, od 50 lat przebywa w USA, gdzie dorobił się znacznej pozycji i fortuny w pośrednictwie handlu samolotami.

WYDAWNICTWA

JERZY PAWLAK — **POLSKIE ESKADRY W LATACH 1918—1939.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Str. 432, ilustr. 563, cena 2800 zł, nakład 19 650 + 350 egz.

JERZY B. CYNK — **SIŁY LOTNICZE POLSKI I NIEMIEC. Wrzesień 1939.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Str. 288, ilustr. 153, cena 2500 zł, nakład 20 650 + 350 egz.

JACEK KIBIŃSKI — **LOTNIARSTWO DLA KAŻDEGO.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Biblioteczka Skrzydlatej Polski. Str. 224, cena 1500 zł, nakład 9650 + 350 egz.

BOGUSŁAW SPUNDA — **SEKRETY MODELI ŚMIGŁOWCÓW.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1989. Str. 92 + plan modelu, cena 900 zł, nakład 5650 + 350 egz.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- BALONY NAD LECHEM
- RADOŚĆ ASPIRANTÓW
- PIERWSZE SAMOLOTOWE ZAWODY W POLSCE
- FAI W WARNIE
- MOSKWA'89
- BARWA: CHIPMUNK

NIE TO GODŁO, NIE TA BARWA

Przedstawiony na barwnej planszy, w SP nr 42/1989, Messerschmitt Bf 109 nie nosi oczywiście ani godeł, ani barw polskich — winietka stała działu została pomylona. Winno być: Godło i barwa w lotnictwie — samoloty II wojny światowej. Przepraszamy.

WARTO ZAPRENUMEROWAĆ SP NA 1990

Nie stracisz w ten sposób kontaktu z lotnictwem i astronautyką, gdyż o wszystkim poinformuje Cię „Skrzydlata Polska".

Prenumeratorzy indywidualni, instytucje i zakłady pracy zamawiają prenumeratę w Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch" właściwych dla miejsca zamieszkania lub siedziby prenumeratora.

Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — -Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11.

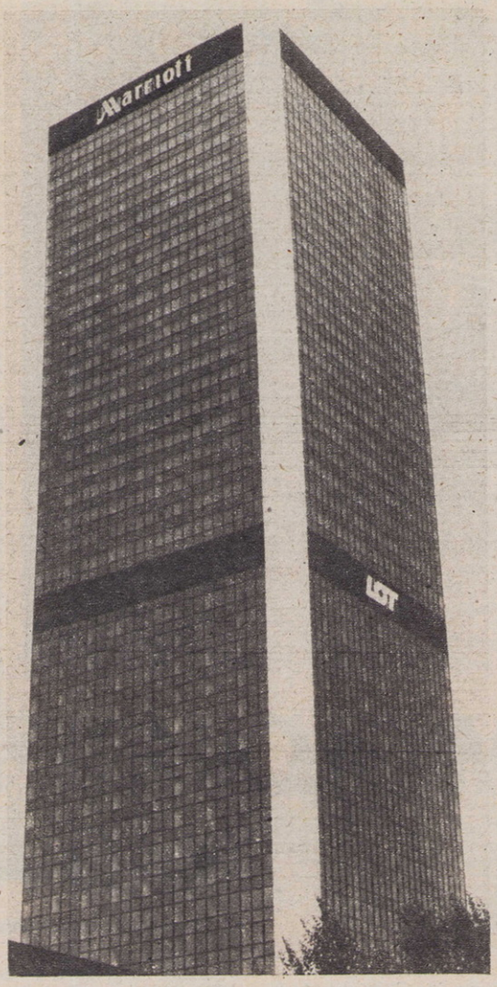
Cena prenumeraty na rok 1990: rocznej — 18 200 zł, półrocznej — 9100 zł, kwartalnej — 4550 zł.

Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50 procent dla zleceniodawców indywidualnych i o 100 procent dla zlecających instytucji i zakładów.

Na życzenie prenumeratora dostawa może odbywać się drogą lotniczą; koszty dostawy lotniczej w pełni pokrywa prenumerator. Terminy przyjmowania prenumeraty: **na kraj do 10 listopada 1989; na zagranicę do 31 października 1989.**

CENTRUM LOT PLL LOT na Kongres IATA

Ten obiekt, otwarty 2 października br., jest — po nowo nabytych na wiosnę br. samolotach Boeing 767-200 — najwspanialszym prezentem dla PLL LOT w roku 60-lecia polskiego przewoźnika lotniczego. Mówi się, że kompleks Centrum Obsługi Pasażerów LOTU i hotel Marriott, pięknie wkomponowany w śródmieście Warszawy, jest najładniejszym tego typu obiektem w Europie.



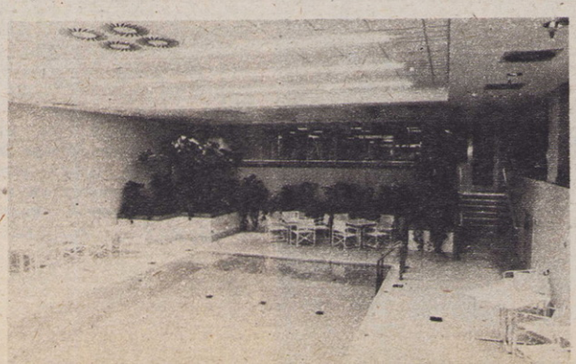
Być może, ale nie popadajmy w megalomanię. Faktem jest, że stolica ma pięciogwiazdkowy hotel, o najwyższym standardzie światowym dla tysiąca gości, a LOT wspaniały Śródmiejski Dworzec Lotniczy usytuowany naprzeciw dworca PKP Warszawa Centralna, co musi cieszyć zarówno mieszkańców stolicy, jak i sympatyków lotnictwa. Niektórzy z tych ostatnich woleliby co prawda widzieć najpierw nowy Międzynarodowy Dworzec Lotniczy na lotnisku Okęcie, a dopiero potem dworzec lotniczy w mieście. Miejmy jednak nadzieję, że — jak dobrze pójdzie — za dwa—trzy lata doczekamy się również tak bardzo upragnionego nowego obiektu dworcowego w porcie lotniczym.

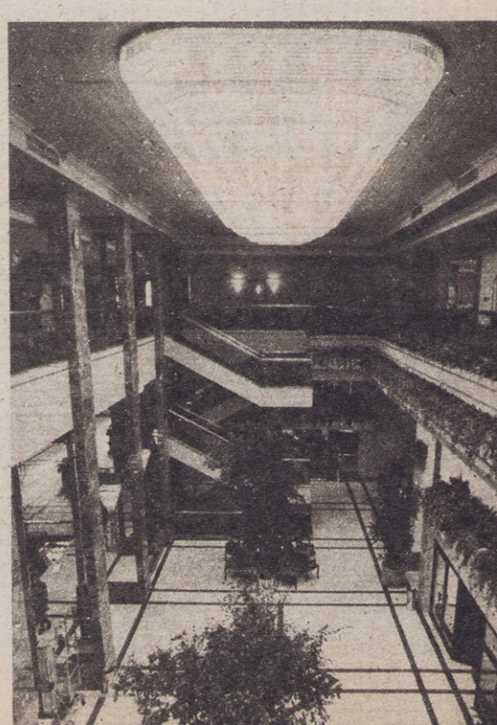
O nowo otwartym kompleksie dworcowo-hotelowym LOTU pisaliśmy już kilkakrotnie. Ostatnio szczegółowo zapoznał z nim Czytelników dyrektor jego budowy, mgr inż. Jerzy Poncyliusz (nr 31 SP), więc teraz ograniczamy się do jego prezentacji fotograficznej. Przypomnieć wszakże warto, że budowę Centrum rozpoczęto w 1978, później nastąpiła kilkuletnia przerwa i dopiero w 1987 powołana została Spółka LIM, w skład której weszły: PLL LOT, austriackie przedsiębiorstwo budowlane Ilbau oraz sieć hoteli amerykańskich Marriott. Obiekt miał być wykończony w ciągu 2 lat i pierwsi goście mieli meldować się w hotelu 1 stycznia 1990. Termin oddania Centrum do użytkowania został znacznie przyspieszony. Prace budowlane zakończono 3 września br., a cały kompleks zaczął funkcjonować 2 października.

Centrum i hotel mają już swych gości i pasażerów. Teraz szykują się nowi goście. Będą nimi delegaci na Kongres Międzynarodowego Zrzeszenia Transportu Lotniczego — IATA, którzy obradować będą w dniach 30—31 października br. w Warszawie, właśnie w nowym reprezentacyjnym obiekcie. Gospodarzem Kongresu IATA będą Polskie Linie Lotnicze LOT, których dyrektor naczelny Jerzy Słowiński pełni — w kadencji władz 1988/89 — funkcję prezydenta IATA. Obrady przebiegać będą pod znakiem jubileuszy: 70-lecia IATA (powstała 28 sierpnia 1919) i 60-lecia PLL LOT.

Delegatom przewoźników lotniczych z całego świata życzymy w stolicy Polski owocnych obrad!

(kon)





NA ZDJĘCIACH: Hotel Warsaw-Marriott (u góry) ● Centrum Obsługi Pasażerów i jego pierwsi klienci (u góry z prawej i poniżej) ● Jeden z dziesięciu lokali gastronomicznych (z prawej powyżej) ● Basen kąpielowy (obok z prawej) ● Główny hol hotelu (z prawej).

Zdjęcia: Andrzej Pawliszewski

POLSKIE ŚMIGŁOWCE NAD ATLANTYKIEM

Korespondencja z Sierra Leone

Podróż z Polski do Sierra Leone wiodła trasą z Warszawy przez Moskwę i Dakar do Freetown. Cały lot trwał około 15 h, a najdłuższy odcinek (Moskwa—Dakar) bez lądowania — 9 h 20 min. W lutym na międzynarodowym lotnisku Longi w Sierra Leone, kiedy wyszedłem z samolotu Il-62, zaskoczył mnie żar — temperatura w cieniu dochodziła do +38°C. No cóż, wszak to Afryka.

Witała mnie załoga polskiego śmigłowca Mi-8: mój syn, kpt. pil. Andrzej Urbański, do którego przyleciałem, II pil. Paweł Graczyk, mechanik pokładowy Henryk Korzeń, mechanik naziemny Adam Flis i mechanik radiowy Leszek Czerwiński. Nasz śmigłowiec przewozi biznesmenów z lotniska Longi, przez zatokę Oceanu Atlantyckiego, do stolicy — Freetown, na lądowisko Mamy-Yoko. Mi-8 jest w barwach Sierra Leone, ale ze znakami SP--SWT. Załoga w pełnej gali, wśród czarnych gospodarzy. Byłem zaskoczony uprzejmością funkcjonariuszy przy załatwianiu formalności — zamiast uciążliwej odprawy paszportowo-celnej poczęstowano mnie napojem chłodzącym, serdecznie uściśnięto dłoń i obdarowano uśmiechem, który towarzyszył mi później na każdym kroku. Cały mój dobytek nieśli na głowach przystojni Murzyni, przyjaciele polskiej załogi śmigłowca.

Po chwili znów znalazłem się na skrawku terytorium Polski — na pokładzie śmigłowca Mi-8. Wzbiliśmy się w powietrze. Podziwiałem zabudowania lotniska i osiedla murzyńskie. Przeminęły pierwsze wrażenia. Znalazłem się nad ciemnoniebieskimi falami Atlantyku. W zapylonym powietrzu widzialność była ograniczona, więc kiedy minęliśmy brzeg, widać tylko masy falującej wody i gdzieniegdzie łupinkę łodzi rybackiej. Po 10 minutach lotu zobaczyłem wyspę Mamy-Yoko, pofałdowaną, poprzecinaną kanałami, z bujną roślinnością tropikalną.

Widok cudowny. Różne budowle o wspaniałych kształtach to hotele zbudowane przez Europejczyków. Były jednak, ukryte pod bananowcami lub palmami, prymitywne wioski i osiedla miejscowej ludności. Już z powietrza widać kontrast: skrajną nędzę i wspaniały przepych.

Na wyspie Mamy-Yoko są trzy stałe lądowiska dla śmigłowców: dwa należą do polskich załóg (PUL i PZL-Świdnik), a jedno do konkurentów z Zachodu. Znajdują się bardzo blisko hotelu i drzew tropikalnych.

Po wykonaniu okrążenia nad wyspą, podeszliśmy do lądowania. Na ziemi czekała mnie tu miła niespodzianka: zjawiła się druga polska załoga, ze Świdnika, z pilotem śmigłowca PZL-Kania, Stanisławem Kasperkiem oraz Henrykiem Jaworskim, pełniącym funkcję kierownika kontraktu.

Dwa przedsiębiorstwa z Polski wykonują tu usługi przewozowe. Przedstawiciele PZL-Świdnik, pracujący w Sierra Leone od kilku lat przewożą śmigłowcem Kania (SP--SSD) po 7 pasażerów i niewielki bagaż. W 1988 kontrakt podpisał PUL i śmigłowiec Mi-8 jednorazowo przewozi 24 pasażerów z bagażem. Przelot z Longi do Mamy-Yoko trwa kilkanaście minut.

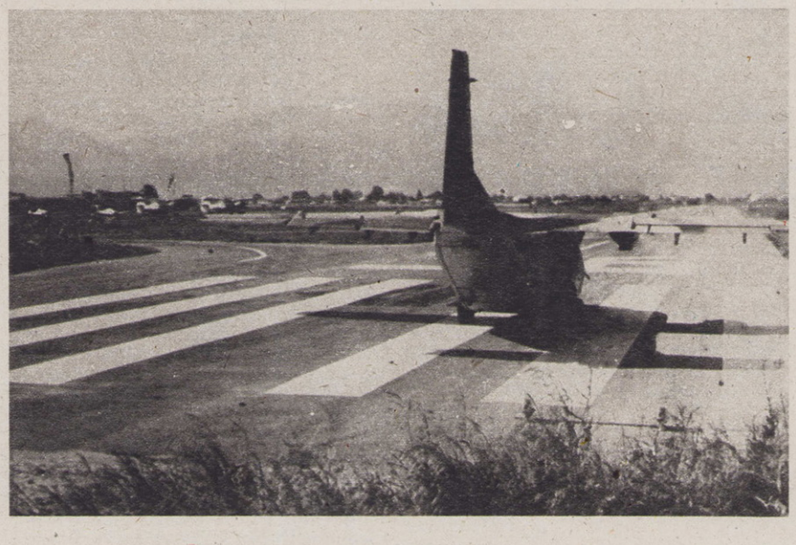
Polscy piloci śmigłowców obsługują również inne trasy, takie jak z Longi na Mamy-Yoko, a następnie do Luki-Toka i dalej w głąb Atlantyku — na Wyspy Bananowe i Żółwie. Warunki pracy załóg są ciężkie — widzialność mała, temperatura wysoka, a czas pracy wydłużony. Starty i lądowania odbywają się na małych, ograniczonych skrawkach ziemi, gdzie niemal w zasięgu łopat wirnika znajdują się duże, rozłożyste palmy. Na stałych lądowiskach są płyty betonowe o rozmiarach ok. 20 x 20 m, ale z boku — rudawa, wyschnięta ziemia z krzewami i drzewami. Lądowanie utrudnia unosząca się wielka chmura pyłu. Najgorzej jest w nocy, przy słabym oświetleniu.

Tekst i zdjęcia:
MARIAN URBAŃSKI

HENRYK KUCHARSKI – KORESPONDENCJA WŁASNA Z POKŁADU An-2

LOT Z HISZPANII (5)

CASTELLON DE LA PLANA — CANNES



Castellon de la Plana jest studwudziestotysięcznym miastem na wschodnim wybrzeżu Hiszpanii, zwanym Wybrzeżem Kwiatu Pomarańczy. Tuż nad morzem znajduje się niewielkie usługowo-sportowe lotnisko z 900-metrową asfaltową drogą startową. Z tego lotniska operował jeden z przeciwpożarowych Dromaderów (drugi stał w rezerwie) Przedsiębiorstwa Usług Agrolotniczych PZL Warszawa Okęcie. Tam też mieściła się polska baza techniczna. Po pełnym wrażeń dniu 3 lipca przyjechaliśmy z Walencji do Castellon de la Plana późnym wieczorem i zamieszkaliśmy w hotelu Klubu Golfowego. Mimo bardzo późnej pory zostaliśmy dostatnio nakarmieni, a była to zasługa gospodarza hotelowej restauracji oraz Mariana Wiśniewskiego, kierownika kontraktu Hiszpania '89 ze strony polskiej.

Następnego dnia powróciły z Portugalii do Castellon de la Plana załogi, które transportowały Dromadery do Lizbony, wszyscy na pokładzie Aena-2 SP-ZER. Byliby wcześniej, gdyby nie kłopoty z wizami, w wyniku czego niepotrzebnie koczowali dobę na lotnisku w Maladze, pod kontrolą policji. Z Walencji wrócił także nasz SP-ZET.

Znów byliśmy razem, chociaż niedługo. Mechanikom, którzy przylecieli z nami, szybko przydzielono pracę przy Dromaderach w poszczególnych bazach. Natomiast polscy piloci, którzy przebyli Dromaderami drogę do Hiszpanii i Portugalii, szykowali się do powrotu do Polski komunikacyjnymi samolotami rejsowymi. Mimo to było trochę czasu na odpoczynek. Kto chciał, mógł nacieszyć się upalnym słońcem Hiszpanii i skorzystać z kąpieli w Morzu Śródziemnym. Turystyka ograniczyła się z konieczności do zwiedzania sklepów. Można było też oglądać mistrzostwa Hiszpanii w spadochronowej akrobacji zespołowej, których organizatorem był miejscowy aeroklub. Trzy lata wcześniej na tym lotnisku rozgrywano rajdowe samolotowe mistrzostwa świata, zakończone triumfem Polaków. Jednym z naszych reprezentantów był Andrzej Korzeniowski, który tym razem był w Castellon de la Plana w charakterze pilota zawodowego.

Nieco czasu zabrało nam też przygotowanie dwóch Aenów-2 do podróży powrotnej. Ponadto musieliśmy czekać na zgody dyplomatyczne Francji i Włoch na przelot nad ich terytorium. Piszący te słowa nie mógł też zapomnieć, że do Hiszpanii poleciał nie tylko jako pilot, ale także — a może przede wszystkim — jako dziennikarz.

Oczekiwanie na wspomniane zgody przeciągało się. Wreszcie 7 lipca otrzymaliśmy zgodę francuską i następnego dnia rano mogliśmy wyruszyć w drogę powrotną. Nazajutrz wcześnie rano byliśmy więc na lotnisku. Wstawał upalny dzień z bezchmurnym niebem. Dwa Aeny z pełnymi zbiornikami paliwa pokołowały na początek drogi startowej. Liderem był Julian Ziobro, który leciał jako dowódca samolotu An-2 SP-ZER. Rolę drugiego pilota pełnił Andrzej Korzeniowski, a mechanikiem był Stanisław Pater. Nasz An-2 SP-ZET był tym razem samolotem prowadzonym, a jego załoga była ta sama co w locie do Hiszpanii: Eugeniusz Doroszewicz jako dowódca, piszący te słowa jako drugi pilot i mechanik pokładowy Edward Kleist. Tuż po dziesiątej byliśmy w powietrzu. Kończyła się hiszpańska przygoda. Lecieliśmy na wysokości 300 metrów wzdłuż wybrzeża i nad wybrzeżem, do radiolatarni w Villenueva i w pobliżu Sabadell. Pod nami było najpierw morze, a następnie góry. Hiszpanię pożegnaliśmy nad Przylądkiem Bagur i wlecieliśmy nad wody Dzikiego Wybrzeża, kierując się przez morze wprost do St. Raphael/Frejus na Riwierze Francuskiej.

Teraz przed nami było tylko błękitne morze zlewające się z błękitem nieba poprzez niewidoczny, zamglony horyzont. Na szczęście na jego tle majaczyła biała kreska górnego skrzydła SP-ZER, która pomagała utrzymać poziom lotu, z widzialnością i według przyrządów jednocześnie. Upał dawał się coraz bardziej we znaki, słońce piekło niemiłosiernie przez szyby kabiny, łykaliśmy duszne powietrze wpadające przez uchylone okna. Ubrani w obcisłe, niezatapialne i nieprzemakalne skafandry pociliśmy się jak mysz pod miotłą. Pilotując samolot pod wymagającym okiem kapitana pociłem się w dwójnasób, pragnąc jak najlepiej wywiązać się z zadania. Po dwóch godzinach lotu między wodą a niebem, na wysokości półtora tysiąca metrów, z radością powitałem ląd francuski, na którym można było wreszcie zawiesić wzrok.

Nad ląd wlecieliśmy na 600 metrach w pobliżu St. Tropez sławnym m. in. z tego, że mieszka tam Brigitte Bardot. Po nawiązaniu łączności z lotniskiem St. Raphael tamtejsi kontrolerzy przypomnieli nam, że jest sobota i służba celna w tym dniu nie pracuje. W związku z tym poradzono nam lądować w Cannes, które było naszym lotniskiem zapasowym. Wyboru nie było a miejsce nie mniej ciekawe.

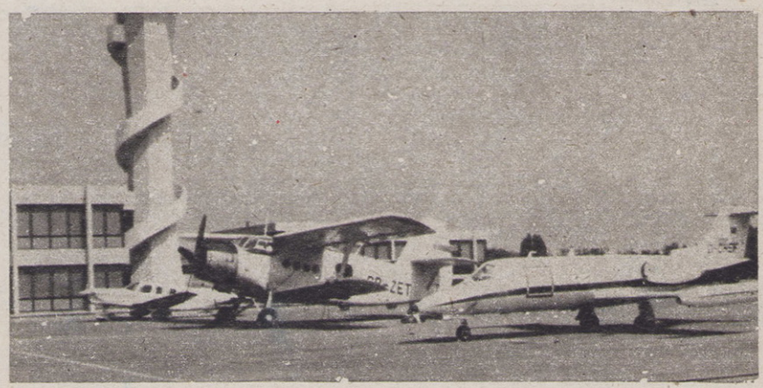
Dolatując do Cannes zobaczyliśmy duży pożar na zboczu rozległej góry, a wkrótce potem przecięły nam drogę lecące w jego kierunku trzy przeciwpożarowe Canadairy CL 215. Nie było czasu, by się dokładnie przyjrzeć akcji gaszenia, ale kątem oka spostrzegłem, jak samoloty te nadlatywały za stokiem nad pożar, rzucały swój ładunek wodny na ogień i odlatywały w dolinę.

Po ponad czterech godzinach od startu zachodziliśmy do lądowania na nieznanym nam lotnisku Cannes Mandelieu. Pod nami były dwie asfaltowe drogi startowe: jedna o długości 1 115 m o kierunkach 17/35 i druga — 760 m — 05/23. Zgodnie z poleceniem lądowaliśmy na dłuższej. Za nami było 820 przelecianych w tym dniu kilometrów.

Przez radio skierowani zostaliśmy na wielką płytę postojową przed niewielkim ale gustownym i funkcjonalnym dworcem lotniczym. Lotnisko Mandelieu przeznaczone jest wyłącznie dla samolotów małych — sportowych, turystycznych i dyspozycyjnych itp., także odrzutowych. Jak nam powiedziano, nasze Aeny były pierwszymi polskimi samolotami, które lądowały w Cannes. Wzbudziły tam duże zainteresowanie i były oglądane przez licznych ciekawskich. Stojąc wśród nowoczesnych, małych samolotów wyróżniały się rozmiarami, wyglądały jak latające zabytki. Na Zachodzie stare traktowane jest jednak jako piękne.

Wobec braku dyplomatycznej zgody włoskiej, mieliśmy czas do poniedziałku. Panie z obsługi dworcowej poleciły nam tani hotel, do którego dotarliśmy po kilkukilometrowym spacerze. Tak więc w sposób nieprzewidziany znaleźliśmy się w słynnym centrum turystycznym. Obowiązkowa kąpiel w naprawdę lazurowym morzu, spacery słynną promenadą, oglądanie wspaniałych budowli, w tym nowoczesnego pałacu festiwalowego, były dla nas sporym przeżyciem. Osobiście miałem jednak wrażenie, że ten wspaniały świat oglądam przez szybę.

W poniedziałek 10 lipca rano włoskiej zgody dyplomatycznej wciąż nie było. Przygotowaliśmy jednak samoloty do podróży. Miło zaskoczył nas fakt, że opłaty lotniskowe i cena paliwa były niższe niż na innych, zwłaszcza dużych lotniskach. W południe Julian Ziob-



Z lewej u góry: początek drogi startowej na lotnisku Castellon de la Plana, w głębi — dwa nasze Aeny-2. Poniżej: SP-ZET i SP-ZER na płycie przeddworcowej lotniska Cannes Mandelieu, wśród samolotów sportowych i dyspozycyjnych.

Zdjęcia autora

ro ponownie zatelefonował do ambasady polskiej w Rzymie z pytaniem o wspomnianą zgodę włoską. Obiecano ją nazajutrz. Jeszcze jeden dzień spędziliśmy więc w Cannes. Przy okazji byliśmy w bardzo dobrze zaopatrzonym sklepie dla pilotów (Pilot Shop) na lotnisku, w którym nabyć można wszystko, co jest potrzebne latającym, od ubiorów po elektroniczny sprzęt pokładowy oraz bogatą literaturę lotniczą i liczne bibeloty.

Tak więc męczące godziny w powietrzu i nużące oczekiwania na lotniskach przeplatane bywają niespodziewanie chwilami a nawet całymi dniami oddechu i wypoczynku, podczas których można to i owo zobaczyć, a nawet przeżyć. Cannes było rodzynkiem w cieście, jaki czasami trafia się załogom Zakładu Usług Agrolotniczych PZL Warszawa Okęcie, transportującym samoloty na dalekich trasach.

AEROKLUBY nr 182

SPADOCHRONOWE MISTRZOSTWA POLSKI

Decyzja o rozegraniu tegorocznych Spadochronowych Mistrzostw Polski w Jeleniej Górze rozbudziła w gronie pracowników Aeroklubu Jeleniogórskiego oraz jego zarządu i sympatyków wiele emocji. Dominował pogląd, że jest to przedsięwzięcie bardzo ryzykowne, bo nasze lotnisko jest zbyt małe i położone obok dużego węzła kolejowego, a na dodatek okolone górami. Wprawdzie jest to położenie malownicze, ale niezbyt zachęcające do rozgrywania imprezy z udziałem około stu spadochroniarzy. Jednak decyzja przełożonych obowiązywała i należało zabrać się do roboty.

Komitet organizacyjny mistrzostw dość szybko wyłonił spośród siebie komisje, które przystąpiły do działania zgodnie ze szczegółowym harmonogramem przygotowań. I tu dopiero zaczęły piętrzyć się trudności, wynikające głównie z aktualnej sytuacji gospodarczej kraju. Jednak dzięki pomocy dowódcy zaprzyjaźnionej jednostki wojskowej, komendanta Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej, dyrektora Wydziału Kultury Fizycznej, Sportu i Młodzieży Urzędu Wojewódzkiego oraz zaangażowaniu komitetu organizacyjnego i wszystkich pracowników aeroklubu, 21 sierpnia wicewojewoda jeleniogórski Jakub Adamczyk mógł wypowiedzieć formułę o otwarciu Spadochronowych Mistrzostw Polski. Przy dźwiękach hymnu narodowego biało-czerwoną flagę na maszt wciągnął ubiegłoroczny spadochronowy mistrz Polski Wiesław Skóra z WKS Zawisza, w asyście Danuty Gut i Jolanty Kicińskiej z Aeroklubu Tatrzańskiego.

Na starcie mistrzostw stanęło 79 zawodników i zawodniczek w konkurencji indywidualnej, 12 zespołów klubowych oraz 6 zespołów uczestniczących w rozgrywanych po raz pierwszy Mistrzostwach Polski w akrobacji zespołowej. I właśnie ta konkurencja została rozegrana w pierwszej kolejności, a sukces odniósł w niej zespół Aeroklubu Gliwickiego w składzie: Bogdan Bryzik, Mariusz Bieniek, Piotr Knop i Marcin Wilk. Drugie miejsce zajął zespół Aeroklubu Śląskiego: Leszek Kubiak, Janusz Kucharski, Krzysztof Filus i Zbigniew Koza. Wyprzedzili oni minimalnie drużynę WKS Grunwald, którą tworzyli: Mariusz Puchała, Dariusz Szczepański, Grzegorz Chamera i Andrzej Lamch.

W akrobacji indywidualnej zwyciężył Wiesław Guzik z WKS Wawel przed Ireneuszem Zalewskim z tego samego klubu i Mariuszem Bieleckim z Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej.

W skokach na celność lądowania indywidualnie zwyciężył Sławomir Rybacki z WKS Zawisza, drugi był Mirosław Rapita z WKS Śląsk, a trzeci — Marek Tarczykowski z WKS Zawisza. Drużynowo wygrał tę konkurencję zespół WKS Zawisza przed WKS Śląsk, Wawel i Grunwald.

W konkurencji juniorów mistrzem Polski '89 został Andrzej Lamch z WKS Grunwald, drugą lokatę zajął Marcin Bielecki z Aeroklubu Ziemi Piotrkowskiej, a trzecią — Dariusz Kapela.

W konkurencji kobiet spadochronową mistrzynią Polski została Krystyna Pączkowska z WKS Śląsk, wyprzedzając Bognę Branicką z Krosna i Agatę Czapnik ze Stalowej Woli.

W konkurencji indywidualnej mężczyzn na najwyższym stopniu podium z tytułem spadochronowego mistrza Polski na rok 1989 stanął Wojciech Broński z Aeroklubu Wrocławskiego. Drugie miejsce i tytuł pierwszego wicemistrza wywalczył Ireneusz Zalewski z WKS Wawel. Trzeci, jako drugi wicemistrz, był Andrzej Lamch z WKS Grunwald.

TOMASZ SMOLIŃSKI

XVII SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA POLSKI JUNIORÓW
Lisie Kąty • 6-19 sierpnia 1989

Miejsce	Pilot /Aeroklub/	Punkty
KLASA KLUBOWA		
1	Artur Butkiewicz /Białystok/	1 392
2	Alina Szmuc /Grudziądz/	1 148
3	Beata Rusiecka /Stalowa Wola/	1 145
4	Marcin Grączewski /Toruń/	1 124
5	Zbigniew Miechowicz /Świdnik/	1 106
6	Lech Wojtach /Białystok/	1 092
7	Andrzej Gadziński /Grudziądz/	1 086
8	Robert Bułka /Grudziądz/	1 047
9	Marek Dankowski /Płock/	1 041
10	Adam Jaskólski /Konin/	1 014

Startowało - na Piratach i Juniorach - 24 zawodników. Rozegrano cztery konkurencje: docel-powrót 116 km oraz trójkąty 148, 107 i 110 km.

KLASA STANDARD		
1	Piotr Krzeciessa /Leszno/	1 310
2	Piotr Zięba /Zamość/	1 297
3	Wiktor Koźlik /Ostrów/	1 298
4	Michael Petzold /NRD/	1 190
5	Arkadiusz Rec /Mielec/	1 167
6	Marek Kołodko /Białystok/	1 121
7	Wiesław Stachowicz /Mielec/	1 073
8	Mirosław Hercog /Poznań/	1 069
9	Marek Łasocha /Zamość/	1 063
10	Dariusz Szajkowski /Zielona Góra/	1 025

Startowało na Jantarach Standard - 28 zawodników. Rozegrano cztery konkurencje: docel-powrót 116 km oraz trójkąty 168, 171 i 110 km.

OBÓZ SZYBOWCOWY w LUBINIE

Od 1 do 31 lipca br. w Aeroklubie Zagłębia Miedziowego w Lubinie, przy udziale Kuratorium Oświaty i Wychowania w Legnicy, zorganizowaliśmy obóz szybowcowy dla 26 osób, wśród których było sześciu uczniów Liceum Lotniczego w Zielonej Górze. Szkolenie odbywało się w dwóch grupach: podstawowej i treningowej.

Już na początku przeżyliśmy tragedię na skutek zderzenia się samolotu Su-24 Północnej Grupy Wojsk Armii Radzieckiej z naszym szybowcem, pilotowanym przez Maćka Majewskiego, który poniósł śmierć. Szkolenie zostało zawieszone na tydzień, ale dzięki właściwej postawie kadry instruktorskiej i rozsądkowi rodziców nikt nie zrezygnował z pobytu na obozie. Szybko nadrobiliśmy opóźnienia.

Oprócz zajęć typowo lotniczych, młodzi piloci szkolili się w zakresie przysposobienia obronnego. Zdobyli wiele odznak strzeleckich i odznak sprawności obronnej. Skorzystaliśmy również z zaproszenia dowództwa PGWAR na jedno z lotnisk radzieckich, gdzie zapoznaliśmy się ze sprzętem bojowym, w tym z samolotami Su-24 i Su-27, a także z metodami szkolenia i zasadami wykonywania lotów. Po kilku dniach 30 lotników radzieckich odwiedziło nasze lotnisko, aby z kolei poznać nasz sprzęt oraz warunki latania na szybowcach i samolotach. W rezultacie tych spotkań w znacznej mierze poprawiły się warunki ruchowe naszego aeroklubu.

Podczas letniego sezonu piloci szybowcowi spełnili warunki do uzyskania srebrnej odznaki szybowcowej, wykonując 22 przeloty pięciogodzinne, 11 przelotów odległościowych i 20 przewyższeń. Ponadto wzbogacili oni swe konto diamentowe, wykonując 7 przelotów na odległość 300 km. Ośmiu pilotów wykonało przeloty odległościowe, warunkujące zdobycie złotych odznak szybowcowych.

Łącznie zdobyto 130 uprawnień i wylatano 2122 godziny. Wyniki te uzyskano dysponując czterema Piratami, trzema Bocianami i jednym Puchaczem.

MARIUSZ ŁAWRUSZCZUK

BALONOWY PUCHAR PRZYJAŹNI

Tradycyjne zawody balonów na ogrzane powietrze, które corocznie organizuje Praski Klub Balonowy, tym razem odbyły się na lotnisku w Taborze (90 km na południe od Pragi), od 31 sierpnia do 3 września. Uczestniczyło w nich 14 załóg: 8 z Czechosłowacji, 3 z Polski i po jednej z Austrii, Litwy i RFN. Zawody obserwowała delegacja DOSAAF z ZSRR, gdzie planuje się rozwój tej dyscypliny sportu lotniczego.

Polskę reprezentowali: Witold Walawski i Beata Stawińska z Aeroklubu Stalowowolskiego, Bogdan Prawicki i Andrzej Mazur z A. Leszczyńskiego oraz Piotr Hałas i Krzysztof Pewiński z A. Poznańskiego.

Plan zawodów przewidywał rozegranie sześciu konkurencji w czasie trzech dni. Oprócz klasyfikacji łącznej o Puchar Przyjaźni, prowadzono klasyfikację o Puchar Prezydenta miasta Tabora, przeznaczony dla załogi, która uzyska najlepszy wynik w celności zrzucania markerów. Ponieważ zapowiadała się dobra pogoda, balony stały w gotowości już 20 sierpnia wieczorem na lotnisku, gdzie napełniano butle gazem. Niestety, okazało się, że załoga litewska nie przywiozła ważnej polisy ubezpieczeniowej OC, co wyłączyło ją z zawodów na dwa dni niezbędne do dopełnienia formalności. Do tego Austriak G. Kokoll mógł przyjechać tylko na sobotę i niedzielę.

Jak na niewielu zawodach, tym razem plan został zrealizowany w całości. Rozegrano sześć konkurencji i to aż pięciu rodzajów: lot do celu wyznaczonego przez organizatora, Fly in czyli lot do wspólnego celu z miejsca wybranego przez zawodnika, pogoń za lisem, lot do celu wybranego przez zawodnika, Fly in do celu poza lotniskiem i walczyk, czyli lot do celu wybranego przez zawodnika w powietrzu spośród kilku podanych przed startem.

Najtrudniejsze były konkurencje Fly in. Nie obyło się również bez przygód. Najprzykrzejszą w skutkach miał nasz czeski przyjaciel Miloš Hruby, który podczas lądowania na leśnej polanie po „pogoni za lisem" został rzucony porywem termiki na konary zeschniętych sosen. Powłoka zaczepiła o kikuty po oderwanych gałęziach i w miarę głośnego jej rozdzierania się kosz powoli opadał, aż oparł się o ziemię. Balon nadawał się już tylko do kasacji.

Nasze załogi walczyły dzielnie, wciąż zagrażając najlepszym reprezentantom gospodarzy. Zwycięstwo w zawodach odniosła Jana Bartošowa, która już niejeden raz plasowała się w czołówce imprez balonowych, w tym rozgrywanych w Polsce.

Wyniki końcowe: 1. J. Bartošova (CSRS) — 4939 pkt., 2. B. Prawicki — 4530 pkt., 3. L. Slonek (CSRS) — 4312 pkt., 4. V. Hlavaty (CSRS) — 3919 pkt., 5. P. Hałas — 3546 pkt., 6. V. Lacina (CSRS) — 3383 pkt., 7. D. Adamek (CSRS) — 3064 pkt., 8. W. Walawski — 3024 pkt., 9. H. Weber (RFN) — 2118 pkt., 10. J. Kunovsky (CSRS) — 1947 pkt., 11. V. Adamek (CSRS) — 1329 pkt., 12. M. Hruby (CSRS) — 1292 pkt., 13. E. Aluzas (Litewska SRR) — 1224 pkt., 14. G. Kokoll (Austria) — 237 pkt.

W klasyfikacji o Puchar Prezydenta miasta Tabora uzyskano wyniki: 1. L. Slonek — 2,20 m, 2. B. Prawicki — 5,90 m, 3. J. Bartošowa — 10,50 m.

Godny podkreślenia jest wysoki poziom zawodów, postawa naszych lotników balonowych i duża korzyść z wyjazdu, który — choć krótki — przyniósł zawodnikom wiele doświadczeń.

ADAM SIKORA

ŚWIĘTOWALI SENIORZY

Z okazji Święta Lotnictwa i 45 rocznicy przystąpienia do działań bojowych ludowego Lotnictwa Polskiego, 22 sierpnia w sali tradycji Aeroklubu Bydgoskiego odbyło się uroczyste spotkanie członków miejscowego Klubu Seniorów Lotnictwa. W gronie zaproszonych gości byli między innymi: wiceprezydent miasta Jan Graczykowski, przedstawiciele wojsk lotniczych i Zarządu Wojewódzkiego LOK oraz dyrektor Aeroklubu Bydgoskiego ppłk pil. Waldemar Frankus.

W przededniu święta wielu seniorów otrzymało Odznakę za zasługi dla Aeroklubu PRL. Złotą — Zygmunt Mędlikowski, Kornel Kępiński i Franciszek Gołata, Srebrną — Lech Gregorowicz, Jerzy Nowak i Józef Anioła, Brązową — Józef Nowak, Zygfryd Dams, Zbigniew Dziedzic i Henryk Czarnowski.

Prezydium Miejskiej Rady Narodowej przyznało odznakę honorową Za zasługi dla miasta Bydgoszczy Teresie Kordel, Janowi Wiśniewskiemu i Zygmuntowi Delatowskiemu, a dowódca Pomorskiego Okręgu Wojskowego wyróżnił seniora Józefa Bogusławskiego medalem Za zasługi dla POW.

Zarząd Wojewódzki Ligi Obrony Kraju w Bydgoszczy przyznał brązową odznakę Zasłużony Działacz LOK Ludwikowi Mikołajczykowi, Bernardowi Borucie i Janowi Lechowi, a zarząd naszego KSL wyróżnił dyplomami uznania seniorów: Zbigniewa Bigińskiego, Ludwika Piaseckiego, Henryka Bolińskiego, Zdzisława Krakowiaka i Zenona Chwaliszewskiego. Ponadto delegacja bydgoskiego Klubu Seniorów Lotnictwa wręczyła dyplom i plakietkę Za zasługi dla Aeroklubu PRL współpracującej z nami jednostce lotniczej, podczas jej uroczystej zbiórki z okazji Święta Lotnictwa.

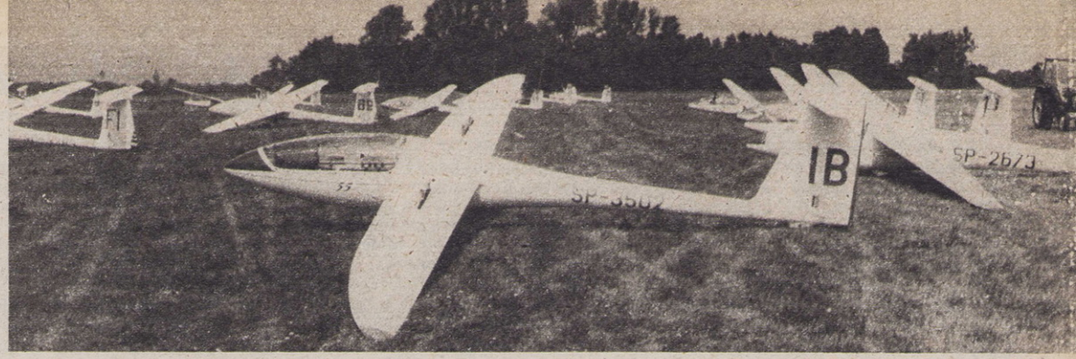
A potem, już przy herbatce, bydgoscy seniorzy wysłuchali wierszy lotniczych recytowanych przez jednego z nich — Józefa Bogusławskiego.

ZENON CHWALISZEWSKI

Wiceprezes Zarządu Wojewódzkiego LOK i zastępca przewodniczącego bydgoskiego Klubu Seniorów Lotnictwa płk dypl. pil. Edward Duda dekoruje seniorów lotnictwa: Jana Lecha, Bernarda Borutę i Ludwika Mikołajczyka.

Zdjęcie: Zdzisław Krakowiak

Dwa znaczące sukcesy odnieśli w bieżącym roku nasi piloci na nowym polskim szybowcu klasy standard SZD-55. Janusz Centka w swym pierwszym starcie zawodniczym na SZD-55 zwyciężył w mistrzostwach państw socjalistycznych rozegranych na przełomie lipca i sierpnia pod polskim niebem, a Tomasz Rubaj w tym samym czasie zdobył w Cambrai we Francji mistrzostwo Europy juniorów. Pierwszy latał na drugim, a drugi na pierwszym prototypie SZD-55.



SZYBOWIEC na MEDAL

Janusz Centka o SZD-55

Należący obecnie do ścisłego grona najlepszych polskich szybowników Janusz Centka po zwycięstwie w Lesznie podzielił się ze „Skrzydlatą Polską" swą opinią o nowej konstrukcji PZL Bielsko.

Startował z marszu, bez dostatecznego treningu na nowym szybowcu, na którym przed zawodami wylatał zaledwie trzy godziny. Mimo to zwyciężył zdecydowanie, prowadząc nieprzerwanie od początku do końca. Na siedem rozegranych konkurencji, wygrał pięć. W czasie imprezy wylatał 35 godzin i przeleciał 3 000 kilometrów.

SZD-55 od pierwszego lotu bardzo mu się podobał, odpowiadał mu i „pasował". Czuł się w nim bardzo dobrze. Wobec tego, że w czasie mistrzostw panowały bardzo dobre warunki atmosferyczne, latał z maksymalną masą startową 485 kg, dopuszczalną w tym czasie dla tego prototypu. Obciążenie powierzchni wynosiło wtedy ok. 50 kg/m² (dla porównania, maksymalne obciążenie powierzchni dla Jantara Standard wynosi 47, a dla Brawa — 44 kg/m²), a prędkość krążenia — 100—110 km/h. W locie po prostej, do prędkości 160—170 km/h SZD-55 okazał się lepszy od Jantara Standard i Brawa, a przy prędkości ponad 170 km/h — równy Jantarowi Standard.

Przy obciążeniu powierzchni nośnej 44 kg/m², co uzyskuje się po minucie spuszczania wody ze zbiorników balastowych, SZD-55 krąży przy prędkości 95—100 km/h tak samo dobrze jak Brawo (a ten szybowiec znany jest z bardzo dobrego krążenia) i lepiej niż Jantar Standard.

Inne zalety SZD-55 w opinii Janusza Centki:

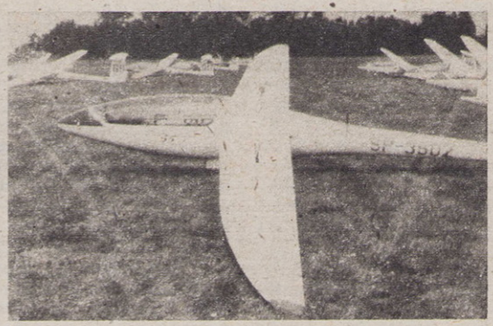
- łatwy i szybki spust wody ze zbiorników balastowych (mają one pojemność ok. 195 dm³, ale w czasie mistrzostw wlewano do nich nie więcej niż 150 dm³, co wynikało z tymczasowego ograniczenia fabrycznego);
- dobra wentylacja kabiny (nadmuch z przodu);
- dobra kabina o wygodnej pozycji pilota;
- skuteczne hamulce aerodynamiczne (wychylane tylko do góry, co nie grozi uszkodzeniem szybowca podczas lądowania przygodnego w wysokich uprawach);
- skuteczne i łatwe operowanie trymerem wysokości (dźwigienką na drążku sterowym);
- łatwy dostęp do usytuowanych w kabinie dźwigni hamulców, podwozia i spustu wody.

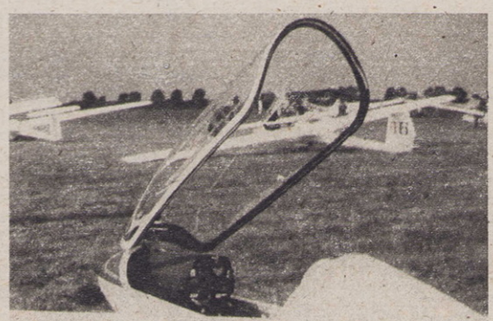
Ocen ujemnych o SZD-55 Janusz Centka prawie nie ma. Według niego zbyt czuły jest tylko ster kierunku i zbyt gruby statecznik pionowy.

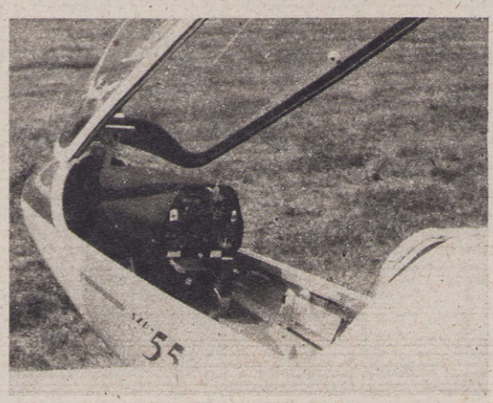
Przypominam, że cały czas jest mowa o drugim prototypie. Być może następne szybowce tego typu, zwłaszcza seryjne, mają lub będą miały usunięte nieliczne mankamenty.

Oczywiście opinia Janusza Centki jest niepełna, ale jest to opinia zawodnika a właściwie jego pierwsze odczucia z ostrego latania zawodniczego. Brakuje na przykład oceny właściwości szybowca przy małym (minimalnym) obciążeniu powierzchni nośnej. Jednak bez wody SZD-55 w leszczyńskiej imprezie nie latał, nie było bowiem takiej potrzeby (praktykuje się to w słabych warunkach atmosferycznych).

Bardzo ciekawe byłoby porównanie SZD-55 z zachodnioniemieckim Discusem, uważanym za jeden z najlepszych, jeśli nie najlepszy w świecie szybowiec klasy standard. Taki szybowiec, jedyny, latał w Lesznie, a startowała na nim reprezentantka CSRS, Hana Zejdova, oczywiście w konkurencji pań. Latała więc na ogół po innych trasach niż SZD-55 z Januszem Centką, rywalizującym w obsadzonej wyłącznie przez mężczyzn klasie standard.







Janusz Centka i SZD-55 na starcie tegorocznych szybowcowych mistrzostw państw socjalistycznych w Lesznie. Zdjęcia: H. Kucharski

Niemniej jednak na podstawie pierwszych opinii pilotów wyczynowych SZD-55 jawi się jako bardzo interesujący szybowiec zawodniczy klasy standard. Pierwsze osiągnięte na nim sukcesy wskazują, że w rękach dobrego pilota jest to szybowiec na medal.

Dodać należy, że podobnych opinii o SZD-55 przybywa, w miarę jak zaczynają na nim latać inni piloci. Dla przykładu, bardzo chwali ten szybowiec wielokrotna rekordzistka świata, czołowa nasza szybowniczka, aktualna mistrzyni Polski Adela Dankowska. Potwierdza ona coraz powszechniejszą opinię, że SZD-55 bardzo by się przydał w aeroklubach regionalnych i to w znacznej liczbie. Nowa konstrukcja z Przedsiębiorstwa Doświadczalno-Produkcyjnego Szybownictwa PZL Bielsko, kontynuującego tradycje sławnego Szybowcowego Zakładu Doświadczalnego (SZD), wychodzi bowiem naprzeciw długoletnim oczekiwaniom polskich pilotów. Niewątpliwie przyczyniłaby się do podniesienia poziomu szybowcowego latania wyczynowego w naszym kraju.

Przypomnijmy, że SZD-55-1 jest jednomiejscowym wysokowyczynowym szybowcem zawodniczym klasy standard. Opracowany został przez zespół konstrukcyjny PDPS PZL Bielsko w 1987, pod kierunkiem mgr. inż. Tadeusza Łabucia. Pierwszy prototyp oblatano 15 sierpnia 1988, a drugi swój pierwszy lot wykonał 3 stycznia 1989. Przy projektowaniu starano się wykorzystać najnowsze osiągnięcia z dziedziny aerodynamiki, konstrukcji i technologii szybowcowej. Ze względu na trudności ze zdobyciem najnowszych materiałów, zastosowano kompozyty szklano-epoksydowe.

SZD-55-1 jest średniopłatem z usterzeniem w układzie T i dwudzielnym płatem. Obrys skrzydeł — trapezowy, z końcówkami o eliptycznym obrysie krawędzi natarcia i prostoliniową krawędzią spływu. Profil NN-27 (zmodyfikowany NN-17) opracowany przez Politechnikę Warszawską. Konstrukcja skrzydeł — jednodźwigarowa, z przekładkowym pokryciem. Dźwigar — dwuteowy ze ścianą z litego laminatu. Połączenie dźwigarów — widłowe z dwoma poziomymi sworzniami. Skrzydła łączone są z kadłubem na czterech trzpieniach, osadzonych parami w dwóch rurach metalowych, zalaminowanych w środkowej części kadłuba. Hamulce aerodynamiczne — dwupłytowe, tylko na górnej powierzchni płata. Kadłub z litych skorup laminatowych stanowi całość ze statecznikiem pionowym. Kabina pilota jest specjalnie ukształtowana (wewnętrzne pokrycie stanowi jedną całość) w celu ochrony pilota podczas wypadku. Nastawne w locie pedały i regulowane oparcie umożliwiają wygodną pozycję pilota o wzroście do 190 cm. Osłona kabiny — jednoczęściowa, odchylana do góry w przód. Umieszczoną na kolumnie tablicę przyrządów łatwo zdjąć. Podwozie stanowi nieamortyzowane koło główne o średnicy 350 mm, wciągane do szczelnej komory w kadłubie oraz kółko ogonowe o średnicy 200 mm, które może być zastąpione gumową płozą. Układy sterowania lotkami, hamulcami aerodynamicznymi i sterem wysokości są popychaczowe i łączą się automatycznie w czasie montażu szybowca. Natomiast układy sterowania sterem kierunku, zaczepem holowniczym i hamulcem podwozia są linkowe. Zaczep holowniczy typu TOST zamocowany jest do widelca koła głównego i wciągany razem z nim. Zbiorniki balastowe na wodę znajdują się w skrzydłach (o łącznej pojemności ok. 190 dm³) i pod statecznikiem pionowym (ok. 10 dm³).

Dane techniczne i osiągi SZD-55-1: rozpiętość — 15 m, długość — 6,65 m, wysokość — 1,47 m, powierzchnia nośna — 9,60 m², wydłużenie 23,44, wznios skrzydła — 3°, masa własna — 203 kg, masa całkowita — 500 kg. Osiągi przy obciążeniu 31,25 kg/m²: prędkość minimalna — 66 km/h, prędkość maksymalna — 250 km/h, doskonałość — 43 przy prędkości 88,4 km/h, opadanie minimalne — 0,545 m/s przy prędkości 79,4 km/h. Osiągi przy obciążeniu powierzchni nośnej 50,50 kg/m²: prędkość minimalna — 84 km/h, prędkość maksymalna — 250 km/h, doskonałość — 44,1 przy prędkości 119 km/h, opadanie minimalne — 0,686 m/s przy prędkości 110,4 km/h.

HEK

TANKOWCE

Zainteresowanie brytyjskich Królewskich Sił Powietrznych (RAF) uzupełnianiem paliwa w locie sięga 1930, gdy Squadron Leader R. Atcherley, późniejszy marszałek lotnictwa, wysłany został do Stanów Zjednoczonych dla zaznajomienia się z przeprowadzanymi tam pierwszymi próbami przedłużania długotrwałości lotu samolotów. Zainspirowany tym Atcherley zaprojektował i opatentował system uzupełniania paliwa w locie określany nazwą „crossover contact" (ang., dosł.: krzyżujący się kontakt), w którym samolot odbierający wypuszczał linkę zakończoną hakiem, a samolot tankujący linkę obciążoną ciężarkiem. Po skrzyżowaniu się linek, a następnie ich szczepieniu ściągano je do samolotu odbierającego. Po lince przeciągany był elastyczny przewód, którym paliwo przelewało się dzięki sile grawitacji ze zbiorników lecącego wyżej samolotu tankującego do zbiorników samolotu odbierającego.

W 1934 Sir Alan Cobham, jeden z pionierów brytyjskiego lotnictwa, założył firmę Flight Refuelling Limited (FRL) z siedzibą w Ford, w hrabstwie Sussex, które do dziś zajmuje się produkcją sprzętu i urządzeń do uzupełniania paliwa w locie. Na początku 1939 firma ta wprowadziła do użytku system do tankowania w locie cywilnych czterosilnikowych łodzi latających Short S-30 C Empire Class, latających na trasie transatlantyckiej. Do pobierania paliwa w powietrzu przystosowano 4 egzemplarze S-30, zaś rolę tankowców powierzono dwusilnikowym eks-bomboweom Handley Page HP 54 Harrow, przewożącym 3 785 dm^3 paliwa i operującym z lotnisk w Irlandii i Nowej Funlandii. Tankowanie odbywało się przy wykorzystaniu metody „looped hose" (zapętlony wąż) wymagającej obsługi przez operatorów zarówno w tankowcu jak i w samolocie odbierającym.

5 sierpnia 1939 wykonany został przelot S-30 z lotniska Shannon do Kanady, inaugurujący pierwszą linię lotniczą wykorzystującą uzupełnianie paliwa w locie. Do wybuchu wojny wykonano 16 takich lotów.

W 1944 brytyjskie Ministerstwo Lotnictwa zawarło z firmą Flight Refuelling kontrakt na dostawę 1200 zestawów urządzeń dla tankowców i samolotów odbierających. Miały otrzymać je należące do RAF czterosilnikowe bombowce Avro 683 Lancaster i Avro 694 Lincoln, które po zakończeniu działań w Europie planowano wysłać na Daleki Wschód. Miały one wykonywać loty z baz na odległych wyspach Pacyfiku nad Japonię. Do realizacji tych planów nie doszło; wojna skończyła się.

Po wojnie brytyjskie osiągnięcia w tej dziedzinie zainteresowały Amerykanów. Zakupili oni w firmie Flight Refuelling zestawy dla tankowców KB-29 i bombowców B-50 wykorzystujące metodę „looped hose" z tzw. układem haka i harpuna. Wyposażony tak B-50 wykonał w lutym 1949 przelot dookoła świata uzupełniając po drodze paliwo z sześciu KB-29.

Wprowadzenie w latach czterdziestych samolotów myśliwskich o napędzie odrzutowym stworzyło nowe zapotrzebowanie na latające tankowce. Tankowanie w powietrzu mogło przyczynić się zarówno do wydłużenia zasięgu jak i powiększenia udźwigu zabieranego uzbrojenia samolotu odrzutowego, spalającego ogromne ilości paliwa w porównaniu z samolotami o napędzie tłokowym.

W 1949 firma Flight Refuelling zaproponowała nowy system nazwany „probe-and-drogue" (sonda i dryfkotwa), który stał się wkrótce standardem obowiązującym do dziś w RAF. Pierwsze próby z nowym systemem przeprowadzono na początku lat pięćdziesiątych przy wykorzystaniu przebudowanego na tankowiec bombowca Lancaster i myśliwców Gloster Meteor. Metoda polega na zastosowaniu wypuszczanego z tankowca elastycznego przewodu paliwowego ze stożkowatą dryfkotwą na końcu, w którą trafić musi drążek sondy samolotu odbierającego. System nie wymaga osobnego operatora w samolocie odbierającym; również samolot ten, po połączeniu z elastycznym przewodem paliwowym, nie musi zachowywać stałego położenia względem tankowca (w granicach długości przewodu).

Brytyjczycy dość długo wstrzymywali się z wprowadzeniem do RAF tankowców mogących zaopatrywać w paliwo bombowce strategiczne o napędzie odrzutowym używane od początku lat pięćdziesiątych. Podczas gdy Amerykanie zaadaptowali do tych celów Boeingi KC-97 Stratofreighter z napędem śmigłowym, zaopatrujące w paliwo bombowce Boeing B-47 Stratojet — Brytyjczycy sięgnęli z miejsca po tankowce odrzutowe. Były to samoloty Vickers Armstrong 674 Valiant, pierwsze w serii bombowców V (Valiant, Victor i Vulcan). Zostały zbudowane według założeń opracowanych pod koniec II wojny światowej, jako wysokościowe, szybkie bombowce dalekiego zasięgu, bez uzbrojenia obronnego, z bogatym wyposażeniem radioelektronicznym mogącym odpowiednio wcześnie ostrzec o zbliżających się myśliwcach przeciwnika.

Valiant był górnopłatem o konstrukcji metalowej, napędzanym 4 silnikami turboodrzutowymi Rolls-Royce Avon RA.28 o ciągu 44,5 kN każdy. Dwie wersje Valianta przystosowane były do roli tankowców B(PR) K.1 (wielozadaniowy bombowy / fotograficzno-rozpoznawczy/ /tankujący) oraz BK.1 (bombowy/ /tankujący). Samoloty te intensywnie używano od połowy lat pięćdziesiątych.

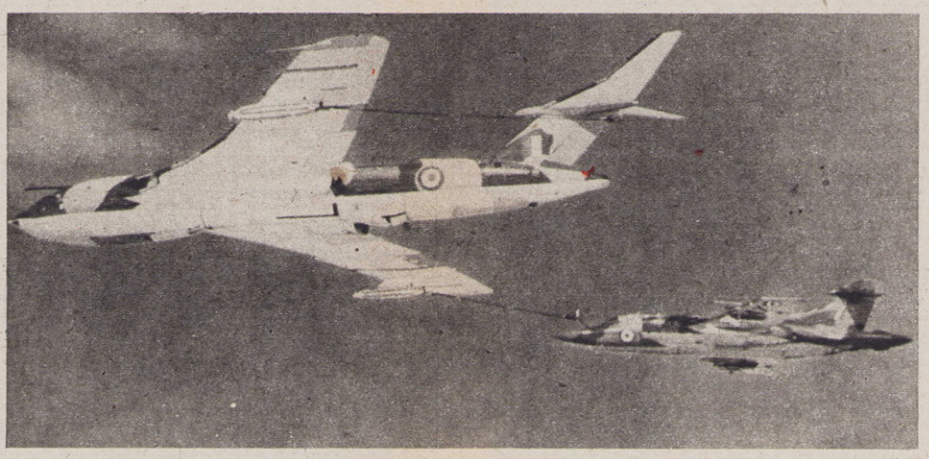
Kolejnym osiągnięciem Brytyjczyków było wprowadzenie samolotów tankujących również w lotnictwie marynarki wojennej. Morskie samoloty myśliwskie De Havilland DH 110 Sea Vixen wyposażono w podczepiane pod skrzydłami zestawy o długości 4,1 m z elastycznym przewodem paliwowym i dryfkotwą. Tak przystosowany Sea Vixen mógł, dzięki tankowaniu w powietrzu, wydłużyć zasięg standardowego Sea Vixena lub innego samolotu Royal Navy.

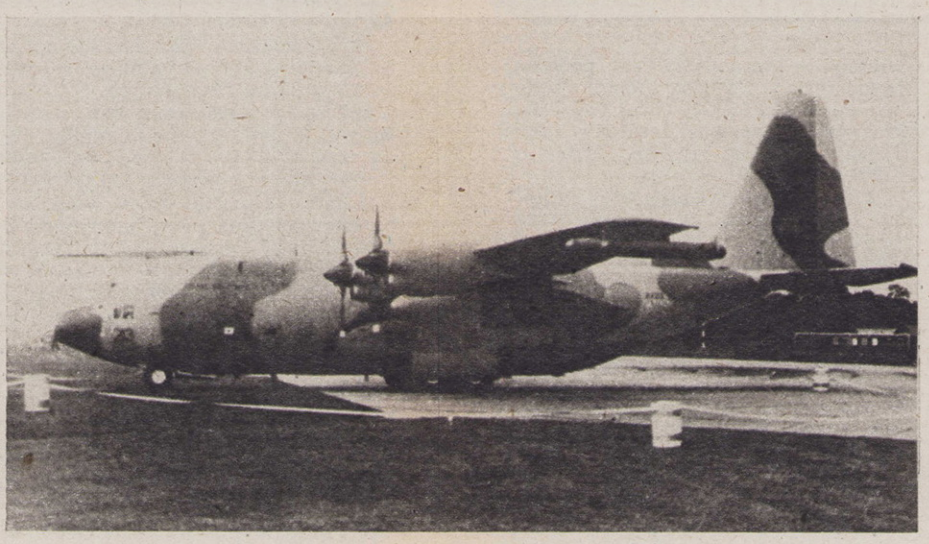
Intensywna eksploatacja Valiantów, podczas której wykorzystywano je do prób brytyjskich bomb atomowych i wodorowych, a także klasycznych bombardowań podczas konfliktu wokół Suezu, przyspieszyła proces zmęczenia metalu, z którego wykonane były dźwigary skrzydeł. W wyniku tego w styczniu 1965 RAF wycofał wszystkie samoloty tego typu. Postanowiono, że zastąpią je inne bombowce serii V — Handley Page HP 80 Victor B.1A. Do służby w Bomber Command wprowadzono je w latach 1955—1958, kiedy poziom techniczny uzbrojenia mogącego im zagrozić (rakiety ziemia—powietrze, myśliwce odrzutowe) negował w zasadzie znaczenie bojowe tych samolotów. W latach 1965—1967 30 Victorów przerobiono na tankowce oznaczone K.1A. Najpierw przebudowano 6 samolotów wyposażając je w 2 urządzenia typu „probe-and-drogue" zainstalowane w zasobnikach podskrzydłowych. Kolejne 24 egzemplarze otrzymały również trzecie urządzenie zainstalowane w kadłubie.

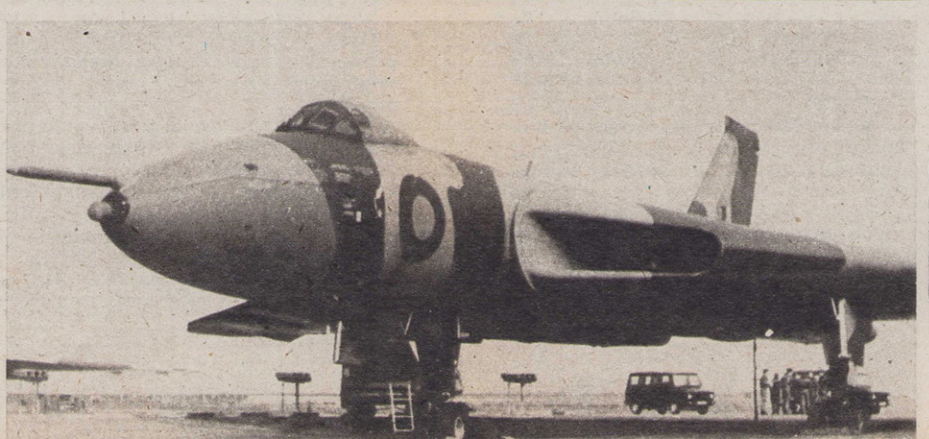
W latach 1973—1975 na tankowce przebudowano 20 Victorów B.2 (o całkowicie przekonstruowanym płatowcu i instalacjach w stosunku do wersji 1). Przebudowę zrealizowały stare zakłady firmy Hawker Siddeley w Woodford na krótko przed ich likwidacją. Pierwsze tankowce oznaczone Victor K.2 dostarczono w maju 1974. Tymczasem do 1977 sukcesywnie wycofano z użycia wszystkie egzemplarze wersji K.1A. Ostatnim, wielkim rozdziałem w historii Victorów była wojna o Falklandy. 16 maszyn tego typu należących do 55 i 57 dywizjonu RAF wzięło udział w operacjach „Black Buck" na wiosnę 1982, zaopatrując w paliwo bombowce Vulcan na trasie ich lotów bojowych z bazy na Wyspie Wniebowstąpienia do okupowanych przez Argentynę Falklandów (SP pisała o tym szczegółowo w numerach 29—32/ /1988).

Konflikt falklandzki stał się pośrednio przyczyną dostosowania do roli tankowców, używanych przez RAF samolotów transportowych Lockheed Hercules C.1. Herculesy, operujące z lotniska na Wyspie Wniebowstąpienia, używane były do zaopatrywania sił zespołu uderzeniowego floty podążającego w kierunku Falklandów. W miarę oddalania się zespołu, zasięg samolotów stawał się coraz bardziej niewystarczający. Próbowano sobie z tym radzić przez instalowanie czterech dodatkowych zbiorników paliwa w ładowni samolotu. Wyposażone w ten sposób Herculesy używano jednak tylko do szczególnie priorytetowych zrzutów, ze względu na ograniczone możliwości transportowe.

Kolejna decyzja, to zainstalowanie w 16 (wg innych źródeł w 20) samolotach urządzeń do pobierania paliwa w locie, wymontowanych uprzednio z bombowców Vulcan. Tankowanie w powietrzu turbośmigłowych Herculesów z odrzutowych Victorów przysporzyło nowych problemów. Na wysokości 7 000 m prędkość max. Herculesa wynosiła 389 km/h, zaś prędkość minimalna Victora 426 km/h. Zrównanie prędkości tankowca i samolotu pobierającego paliwo wymagało zastosowania specjalnego manewru. Hercules rozpoczynał zbliżanie do Victora od tyłu, z przewagą wysokości. Po nawiązaniu kontaktu wzrokowego w odległości ok. 1 mili Hercules przechodził w opadanie. Uzyskana







Z lewej: dwa myśliwce Lightning uzupełniają paliwo z Victora ● Poniżej: Tornado połączony elastycznym przewodem paliwowym z Vulcanem.

w ten sposób dodatkowa składowa pozioma prędkości pozwala na dogonienie Victora, zrównanie się z nim i połączenie z przewodem paliwowym. Oba samoloty zmniejszały wysokość z prędkością pionową 150—300 m/min przez ok. 15 minut, co wystarczało na napełnienie zbiorników Herculesa. Dzięki uzupełnianiu paliwa w locie jeden z Herculesów RAF pozostawał w powietrzu przez 28 h, ustanawiając rekord dla maszyn tego typu. Oprócz wersji C.1, po modyfikacji C.1P), do pobierania paliwa w locie przystosowano również Herculesy C.3 (C.3P) — o wydłużonym kadłubie.

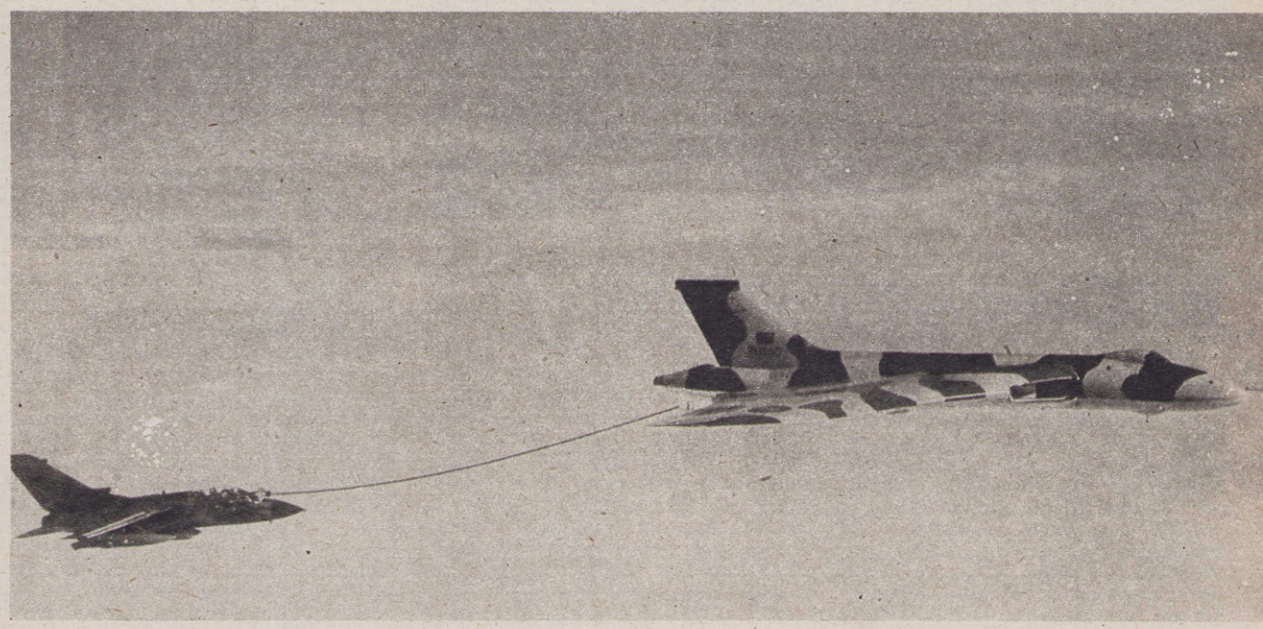
Najlepszą metodą tankowania Herculesów okazało się użycie jako tankowców... również Herculesów. 6 maszyn tego typu w wersji C.1 przebudowano do konfiguracji C.1K. Na platformie tylnej rampy ładunkowej zainstalowano urządzenie Flight Refuelling Mk 17, a po jej zewnętrznej stronie oprzyrządowanie do rozwijania elastycznego przewodu paliwowego. W ładowni zainstalowano 4 dodatkowe zbiorniki paliwa. Zmodyfikowany samolot zachowuje szczelność ładowni, ale podczas operacji tankowania trzeba ją rozhermetyzować. Pierwszy lot przebudowanego C.1K odbył się 8 czerwca 1982, a jego wprowadzenie do służby w 1312 skrzydle stacjonującym na Wyspie Wniebowstąpienia — na początku sierpnia 1982, a więc długo po zakończeniu działań w wojnie brytyjsko-argentyńskiej.

Innym tankowcem wprowadzonym do służby w RAF po zakończeniu tego konfliktu był zmodyfikowany bombowiec Hawker Siddeley Vulcan. 6 maszyn tego typu, które w 1982 zapisywały ostatnie karty swej historii w brytyjskich siłach powietrznych, przebudowano tworząc ostatnią wersję Vulcan K.2. Zadanie to było znacznie ułatwione. W komorze bombowej Vulcana można było montować istniejące, dodatkowe zbiorniki paliwa, zaś instalacja paliwowa pozwalała na korzystanie z paliwa z integralnych zbiorników i zbiorników dodatkowych na równi przez silniki tankowca jak i urządzenie do uzupełniania paliwa w locie. W ogonowej części tankowca zainstalowano urządzenie HDU (Hose Drum Unit) o kształcie prostopadłościanu, z którego rozwijany był elastyczny przewód paliwowy. Kariera Vulcanów jako tankowców nie była długa (używał je 50 dywizjon RAF) — zostały wycofane po wprowadzeniu samolotów VC-10.

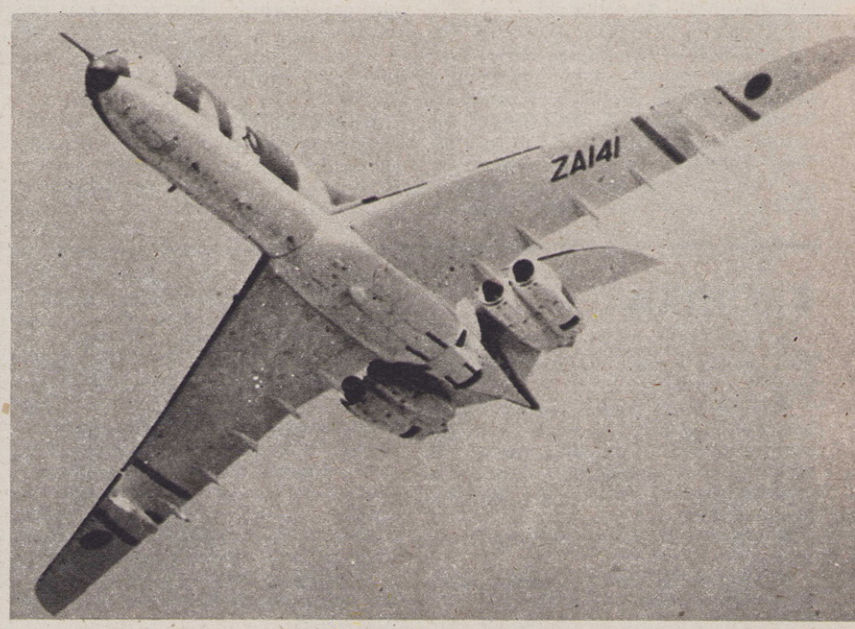
Wojna falklandzka potwierdziła niezawodność urządzeń systemu „probe-and-drogue" w warunkach działań bojowych.

(Dokończenie nastąpi)

JACEK NOWICKI
KRZYSZTOF ZIĘCINA

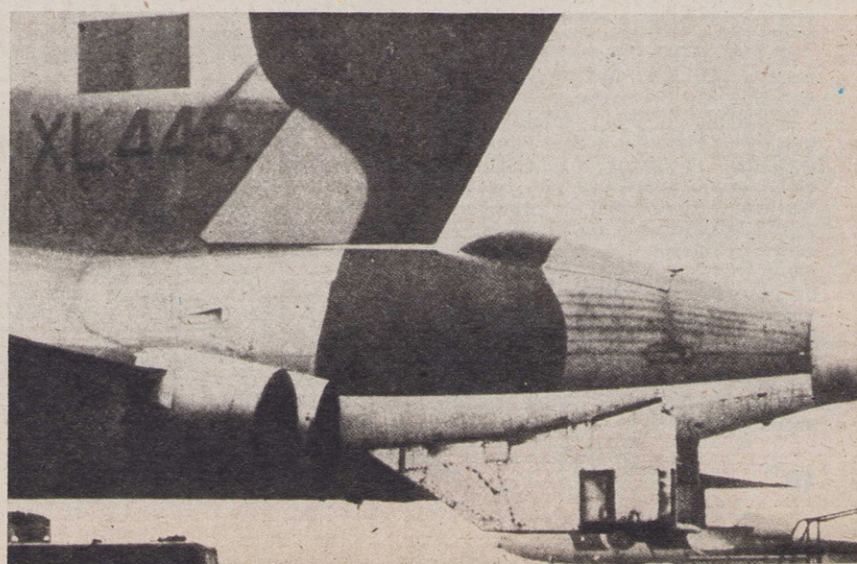


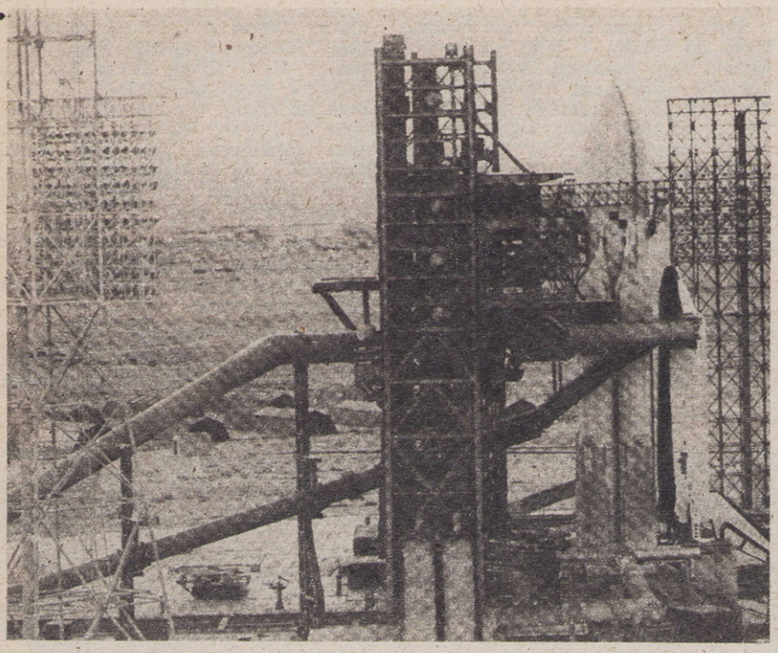
Z lewej: samolot szturmowy Buccaneer pobiera paliwo z tankowca Victor ● Z prawej: VC 10 K.2 z numerem ZA 141 był pierwszym samolotem tego typu przebudowanym na tankowiec (szczegóły — w następnym numerze).



Z lewej, wyżej: przystosowany do pełnienia roli tankowca Lockheed Hercules C.1K i (niżej) — bombowiec Vulcan przebudowany na tankowiec, krótko przed wycofaniem ze służby ● Z prawej: urządzenie do uzupełniania paliwa w locie, zainstalowane w ogonie Vulcana.

RAF





Podstawowa wielka rakieta nośna Programu 2005 — Energia z samolotem kosmicznym Buran, na kosmodromie zespołu Bajkonur.

Porównanie udźwigów użytecznych wielkich rakiet nośnych: Energia — 100 Mg (1987), Titan 4 — 19 Mg (1989), Ariane 5 — 21 Mg (1995), ALS — 102 do 205 Mg (2000?); samolotów kosmicznych Shuttle — 18 do 25 Mg (1981), Buran — 30 Mg (1988), Shuttle C — 45 do 77 Mg (1994).

Zdjęcie: APN

PROGRAM 2005

Radziecki program astronautyczny przygotowany przez Centralny Naukowo-Badawczy Instytut Budowy Maszyn z uwzględnieniem uwag zgłoszonych przez biura konstruktorskie, ośrodki naukowe, Akademię Nauk ZSRR, ministerstwa i urzędy gospodarki narodowej — znany jest od sierpnia 1989 jako PROGRAM 2005. W rozwinięciu jest to program techniki kosmicznej o przeznaczeniu naukowym i gospodarczym do roku 2005.

Oto jego struktura podstawowa.

ŁĄCZNOŚĆ. W latach 1990—2005 rozpoczną pracę nowe, ulepszone satelity Granit, Gelikon, Granit-M, Granit-2, Gelikon-2, Informator, o żywotności technicznej 5—6 lat. Od 1992 wszystkie programy telewizyjne będą obejmowały cały obszar ZSRR. Rozpoczną pracę satelity bezpośredniego przekazu do odbioru poprzez anteny indywidualne.

GEODEZJA. Pojawią się satelity Etalon, GEO-IK i inne służące budowie światowych oraz regionalnych sieci geodezyjnych dużej dokładności oraz określeniu parametrów pola grawitacyjnego Ziemi. Dokładność docelowa współrzędnych punktów — do jednostek dcm.

KARTOGRAFIA. Już obecnie ponad 3 mln zdjęć z kosmosu służy opracowywaniu map o dużej dokładności. 1 rubel wydany przynosi 5 rubli zysku. Satelity ZSRR jako pierwsze zobrazowały biegun Antarktydy.

NAWIGACJA. O systemie poszukiwawczo-nawigacyjnym Głonass pisaliśmy już w SP. Nowy system Nadieżda-M posłuży poszukiwaniu i ratownictwu.

METEOROLOGIA. Do obecnych satelitów dojdą geostacjonarne Elektro z aparaturą telewizyjną (obserwacja w przedziale światła widzialnego i w podczerwieni) dla obszarów równikowych i średnich szerokości geograficznych na oświetlonej i zacienionej stronie Ziemi. Obrazowanie zachmurzenia oraz namiary kierunku i prędkości wiatrów na 2—3 poziomach wysokościowych.

ZASOBY NATURALNE I OCHRONA ŚRODOWISKA. Satelity Resurs i Okean będą tu pomocne.

TECHNOLOGIA. Zamierza się kolejne przejście od eksperymentów do produkcji półprzemysłowej i przemysłowej. Nowe kryształy zwiększą prędkość działania komputerów, przybliżą erę energetyki słonecznej.

NAUKA. Pojawią się satelity Relikt-2, Radioastron, Koronas i inne do badań w dziedzinie astronomii pozaatmosferycznej, Układu Słonecznego, plazmy kosmicznej, przestrzeni wokółziemskiej i międzyplanetarnej. Poza tym będą nowe automatyczne próbniki astrofizyczne Spektr (z zakładów lotniczych im. S. Ławoczkina), a także próbniki nowej serii Słoneczna Sonda do automatycznych badań przestrzeni w pobliżu Słońca i doświadczeń grawitacyjnych. Satelity NIKA posłużą poszukiwaniu sprzężeń zjawiskowych słoneczno-ziemskich, badaniom magnetosfery i jonosfery. Już wiadomo, że jonosfera „ostrzega" na 30—120 minut przed rozpoczęciem się trzęsienia Ziemi.

LOTY ZAŁOGOWE. Pojawi się nowa stacja modułowa Mir-2, która posłuży kompleksowym badaniom doświadczalno-konstruktorskim, obserwacyjnym, obsługowym dla statków kosmicznych (konstrukcje wielkoprzestrzenne). Ulegną zmianie statki Sojuz i Progress. Rozpoczną się regularne loty Burana. W wyprawach będą brali udział astronauci innych państw (w maju i listopadzie 1991 Brytyjczyk oraz Austriak, w marcu 1992 Niemiec z RFN, w sierpniu 1992 — Francuz, a Hiszpan w grudniu 1992).

WYPRAWA NA MARSA. Planowane w 2015—1017 loty załogowe na Marsa poprzedzą wyprawy badawcze, w tym marsochody w 1994. Zamierza się pobrać próbki gruntu marsjańskiego z dostawą do laboratoriów ziemskich (1998).

Warto zwrócić uwagę na nazwiska osób związanych z programem, które należą obecnie do wiodących w technice astronautycznej ZSRR. Referentem programu był prof. dr hab. inż. J. Mozżorin (dyrektor Centralnego Instytutu Naukowo-Badawczego Budowy Maszyn). W spotkaniu wzięli udział: generalny konstruktor G. Jefremow; N. Szeremietiewski, W. Barsukow i N. Kardaszow z AN ZSRR; gen. płk A. Maksimow oraz kierownicy z wielu ministerstw, organizacji, zjednoczeń naukowo-przemysłowych (łączność, centrum Priroda itp.).

PROGRAM 2005 ma być precyzowany w trakcie realizacji. Prace będą jawne, a pierwszeństwo dane zamawiającym. Natomiast opinia społeczna określi, czego oczekuje od astronautyki nauka i gospodarka narodowa.

Odpowiednikiem radzieckiego PROGRAMU 2005 jest ogłoszony również w 1989 amerykański dziesięcioletni program kosmiczny obejmujący przede wszystkim: budowę stacji orbitalnej, wznowienie lotów na Księżyc i zbudowanie tam bazy naukowej, przygotowania do wyprawy na Marsa.

A więc rok 2000 zapowiada się ciekawie. Na razie obie potęgi kosmiczne zamierzają realizować swe programy niezależnie, chociaż we współpracy naukowej, w tym z ESA.

(JW)

KRONIKA

● 1989-09-28. Start satelity łącznościowego z serii Gorizont. Rakieta nośna Proton.

● 1989-09-28. Start satelity Interkosmos-24 w ramach międzynarodowego programu Aktywny (patrz SP 40/1989). Na pokładzie subsatelita czechosłowacki Magion-2. Rakieta nośna Cikłon.

● 1989-09-27. Start satelity Kosmos-2046.

● 1989-09-22. Start satelity Kosmos-2045. Orbita: 322 x 216 km; 70°; 89,6 min. Aparatura: naukowa, radiowa dokładnego pomiaru elementów orbity, radiotelemetryczna.

● 1989-09-15. Korektura orbity zespołu Mir przy użyciu urządzenia napędowego Progressa.

● 1989-09-15. Start satelity Kosmos-2044. Rakieta nośna Sojuz. Na pokładzie: 2 małpy i inne obiekty biologiczne, aparatura do badania wpływu nieważkości i promieniowania kosmicznego na przebiegi życiowe. Program 14-dniowy. Udział naukowców z: Czechosłowacji, Francji, Kanady, NRD, Polski, Rumunii, Węgier, USA, ZSRR oraz ESA.

● 1989-09-14. Start 6 satelitów Kosmos-2038 do 2043 włącznie, wyniesionych na orbitę jedną rakietą nośną Cikłon.

● W 1989 został rozstrzygnięty w Moskwie XIX Kongres Młodzieżowy Kosmos, z udziałem J. Karpowa (pierwszy naczelnik Centrum Szkolenia Kosmonautów ZSRR) jako jurora.

● Absolwenci ISU (Międzynarodowy Instytut Kosmiczny) z RFN przygotowują program doświadczalny dla załogowej wyprawy D-2 dotyczący ocznej choroby kosmicznej (nystagmus) i metod jej zwalczania oraz projekt koncepcyjny przyszłej bazy księżycowej — wysoko oceniony przez specjalistę z NASA w tej dziedzinie.

● Zamierzone przez USA 177 starty rakiet oraz samolotów kosmicznych w 1989—1994 (średnio 30 rocznie):

1989 — 5 startów samolotów, 5 rakiet NASA, 2 rakiety Titan-4 (DoD), 3 Titan-34D (DoD), 1 rakieta Titan-2 (DoD), 6 Delta-2 (DoD), 6 innych (DoD).

1990 — 9 startów samolotów, 3 rakiety NASA, 5 rakiet Titan-4 (DoD), 6 Delta-2 (DoD), 2 inne (DoD).

1991 — 9 startów samolotów, 6 rakiet NASA, 7 rakiet Titan-4 (DoD), 2 Titan-2 (DoD), 4 Delta-2 (DoD), 2 inne (DoD).

1992 — 12 startów samolotów, 7 rakiet NASA, 5 rakiet Titan-4 (DoD), 2 Titan-2 (DoD), 4 Delta-2 (DoD), 2 Atlas-2 (DoD), 1 inna (DoD).

1993 — 14 startów samolotów, 6 rakiet NASA, 6 rakiet Titan-4 (DoD), 2 Titan-2 (DoD), 4 Delta-2 (DoD), 2 Atlas-2 (DoD).

1994 — 13 startów samolotów, 3 rakiety NASA, 5 rakiet Titan-4 (DoD), 1 Titan-2 (DoD), 2 Delta-2 (DoD), 1 Atlas-2 (DoD), 2 inne (DoD).

DoD oznacza starty dla potrzeb Departamentu Obrony USA.

● Indyjski satelita teledetekcyjny IRS-1A, który został wyniesiony z Bajkonuru w marcu 1988 radziecką rakietą Wostok posłużył budowie ponad 33 000 studzien. Jego aparatura ma rozdzielczość szczegółów 36 i 72 mm.

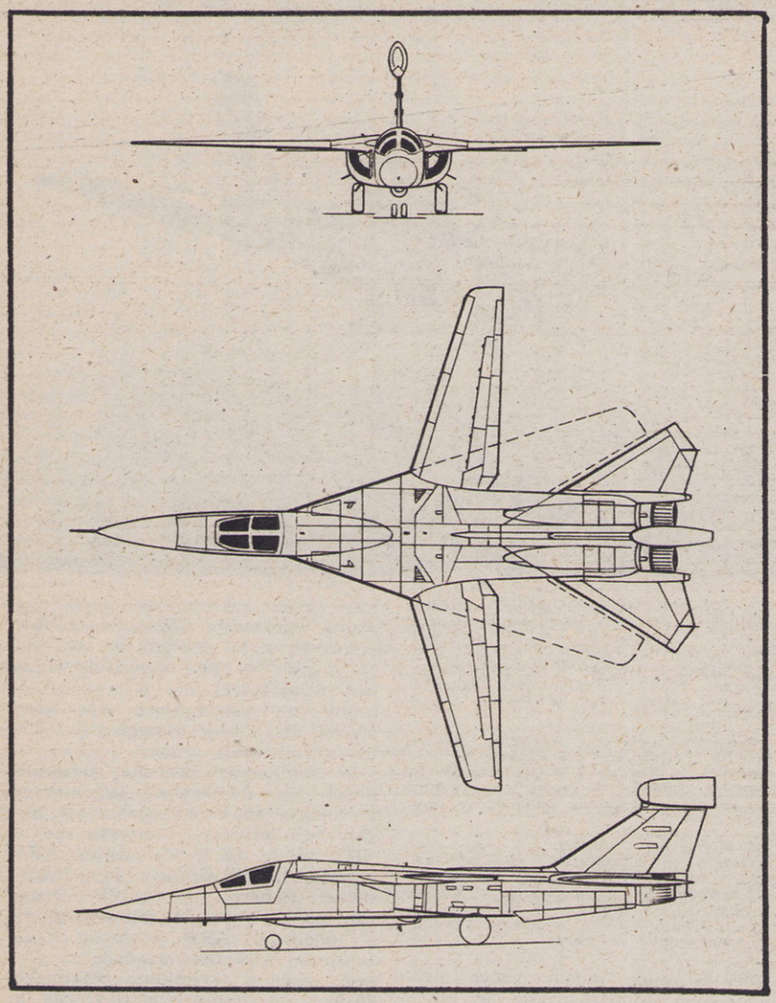
● Francuski satelita Telecom-1A (który został umieszczony na orbicie geostacjonarnej w 1984) był od 1985 pierwszym satelitą wojskowym tego państwa. Uzupełniły go w maju 1985 Telecom-1B i w marcu 1988 Telecom-1C. Obecnie Telecom-1A jest rezerwowym na orbicie. Łączność całodobowa, z: 3 stacjami naziemnymi (Brest-Lanvéoc, Shartres-Favières, France-Sud-Castelnaudary; anteny 8 m), z 9 stacjami ruchomymi T na samochodach ciężarowych (anteny 3 m), z 3 stacjami morskimi N (lotniskowce Clémenceau i Foch, krążownik Colbert), a także na fregatach, statkach badawczych i namiarowych. Urządzenia te sprawdziły się podczas wydarzeń w Czadzie, Adenie, Golfie. Pasma 14/12 GHz oraz 6/4 GHz. Następną generację satelitów tego rodzaju obejmie system Syracuse (1994—2002/2003).

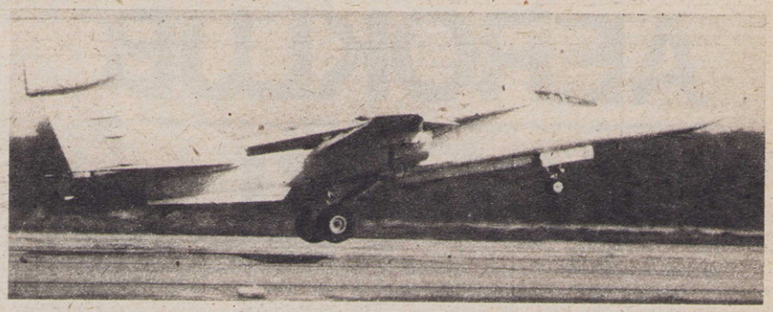
● Jeden człon radzieckiej rakiety nośnej spadł 21 sierpnia 1988 w północno-wschodniej Kanadzie, w dwa dni po starcie satelity łącznościowego Gorizont.

● Włochy i Kanada budują pierwszą prywatną sieć cyfrowej łączności satelitarnej we Włoszech. Stacje naziemne z antenami 3,7 m będą w dużych miastach; satelity Eutelsat (pasmo Ku). Przekaz informacji turystycznych i biur podróży. Użytkowanie od końca 1989; obsługa piłkarskiego Pucharu Świata 1990.

● Pierwszy publiczny pokaz chińskiego kosmodromu Xichang z rakietą Wielki Marsz-3 dla turystów i przedstawicieli z Hongkongu, Macao i Tajwanu odbył się we wrześniu 1988.

● Na Florydzie ma powstać komercyjny kosmodrom Spaceport, przewidziany do wynoszenia satelitów (0,9—3,3 Mg) na orbity geosynchroniczne. Projekty podobnych kosmodromów, to: Virginie na Hawajach, Cape York w Australii oraz japoński i indonezyjski na wyspach Oceanu Spokojnego.





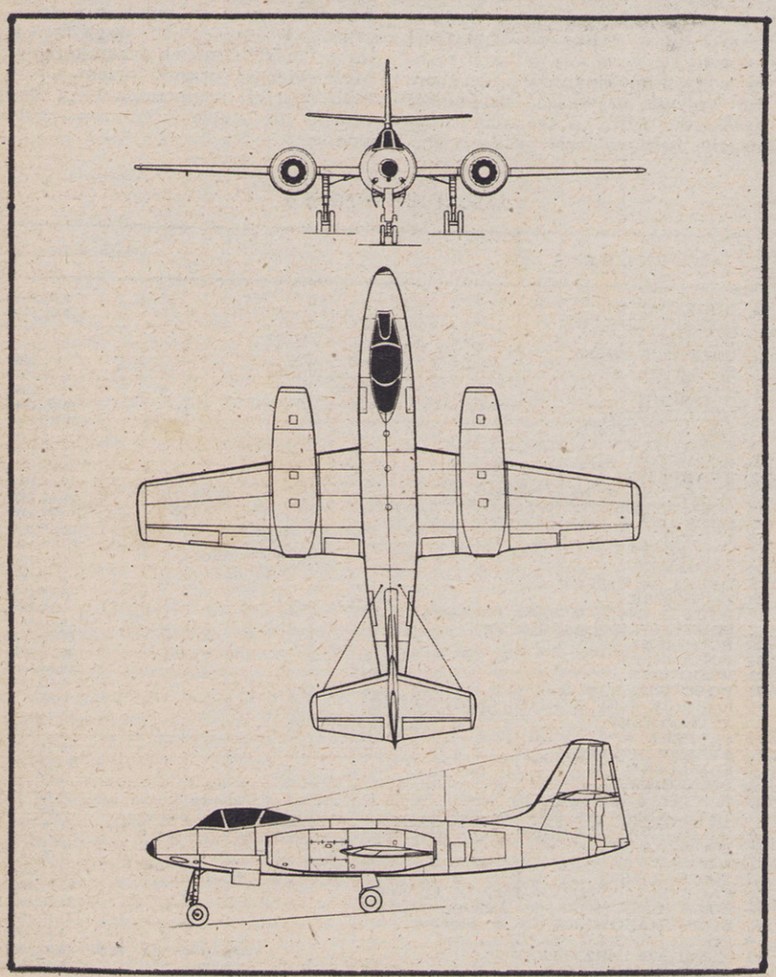
SAMOLOT WALKI ELEKTRONICZNEJ GRUMMAN EF 111A RAVEN

Wytwórnia Grumman Corporation (USA) realizuje program przebudowy dwumiejscowego naddźwiękowego, taktycznego samolotu General Dynamics F 111A. Celem jest dostosowanie go do prowadzenia walki elektronicznej (ECM — Electronic Counter Measures). W ramach tego programu opracowano wersję Grumman EF 111A Raven (kruk). Służy on do trzech rodzajów akcji bojowych: odległościowego zakłócania emisji radarowych przeciwnika, penetrowania nad obszarem przeciwnika oraz do wsparcia własnych smolotów bojowych nad polem walki przez neutralizowanie środków radiolokacyjnych przeciwnika. W tym celu samolot jest bogato wyposażony w różne urządzenia elektroniczne lecz nie posiada własnego uzbrojenia. Zewnętrznie różni się od samolotu F 111A obudową anteny na szczycie usterzenia pionowego (454 kg) oraz podkadłubowym zasobnikiem zawierającym różne czujniki. Łączna masa nowego wyposażenia wynosi 2 720 kg.

Samolot EF 111A jest naddźwiękowym, dwumiejscowym, dwusilnikowym górnopłatem ze skrzydłami o zmiennej geometrii, z napędem odrzutowym i wciąganym podwoziem z przednim podparciem. Płat o obrysie dwutrapezowym, ze zmiennym skosem od 16° do 72,5°, ma wielosegmentowe sloty i dwuszczelinowe klapy na całej rozpiętości części zewnętrznej skrzydła. Dzielone płytowe usterzenie wysokości wychylane jest symetrycznie lub różnicowo (jako lotki); usterzenie kierunku dzielone na statecznik i ster. Samolot ma trójpodporowe podwozie wciągane w kadłub, ze zdwojonymi kołami przednimi i pojedynczymi głównymi. Ciśnieniowa kabina, klimatyzowana, mieści pilota i oficera do obsługi elektroniki, usytuowanych obok siebie. Kabina ma moduł ratunkowy wyrzucany systemem rakietowym przy prędkości 0 i wysokości 0 m, jak również spod wody.

Napęd stanowią dwa silniki dwuprzepływowe Pratt-Whitney TF 30-P-3 o ciągu po 82,3 kN z dopalaczami każdy. Paliwo w zbiornikach skrzydłowych i w kadłubie, łącznie 18 919 dm³. Raven jest rzadko spotykany w Europie — zaledwie kilkanaście egzemplarzy stacjonuje w Wielkiej Brytanii. Do 3 samolotów potrzeba jest 12 załóg oraz 50 techników obsługi.

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość (mały skos) — 19,2 m, (duży skos) — 9,74 m, długość — 23,16 m, wysokość — 6,1 m, powierzchnia skrzydeł (przy skosie 16°) — 48,77 m², wydłużenie — 7,56, rozstawy: kół — 3,19 m, osi — 7,44 m. **Masy:** własna — 25 072 kg, max. paliwa — 14 738 kg, max. startowa — 40 346 kg, max. do lądowania — 37 421 kg. **Osiągi:** prędkości: max. pozioma — 2 272 km/h, max. bojowa przy masie 31 751 kg — 2 216 km/h, bojowa manewrowa — od 595 do 940 km/h, przeciągnięcia — 264 km/h; wznoszenie — 170 m/s, pułap praktyczny — 13 715 m, rozbieg — 1 349 m, start na wys. 15 m — 1 775 m, lądowanie z wys. 15 m — 945 m, dobieg — 602 m; promień działania (zadanie zagłuszania) — 370 km, (penetracja) — 495 km, (wsparcie) — 1 155 km, zasięg przebazowania — 3 760 km, czas lotu bez uzupełniania paliwa w locie — 4 h.

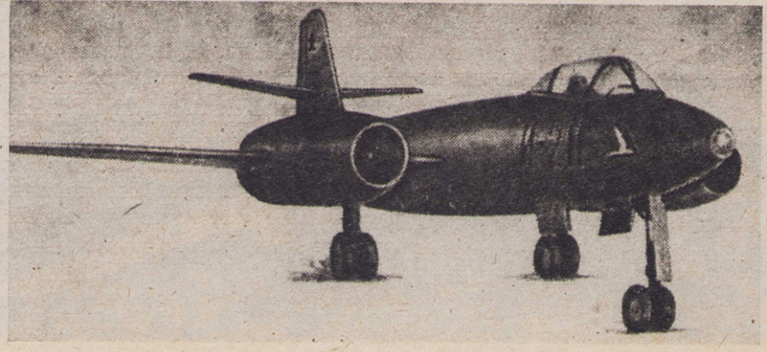


ALEKSIEJEW I-211/I-215

Pierwsze radzieckie odrzutowce z lat 1945—1946 miały na ogół niewielkie zasięgi, ze względu na zbyt małą pojemność zbiorników przy dużym jednostkowym zużyciu paliwa. Na początku 1947 zadanie skonstruowania samolotu myśliwskiego dalekiego zasięgu powierzone zostało zespołowi głównego konstruktora Siemiona Aleksiejewa. Postanowił on opracować samolot dwusilnikowy, z silnikami na skrzydłach, aby przeznaczyć wnętrze kadłuba na zbiorniki paliwa o dostatecznej pojemności. Wybór padł na opracowywane właśnie turboodrzutowe silniki ze sprężarkami osiowymi Lulka TR-1, o planowanym ciągu ok. 14,7 kN każdy. Samolot oznaczono I-211. Był to jednomiejscowy, dwusilnikowy, wolnonośny średniopłat konstrukcji całkowicie metalowej. Proste skrzydła, o obrysie trapezowym i cienkim profilu, miały dźwigary zastąpione w odpowiednich miejscach pierścieniowymi wręgami, umożliwiającymi zabudowę silników w płaszczyźnie płata. Skrzydła miały czterocześciowe klapy szczelinowe, wychylane o 20° do startu i 45° do lądowania. Wrzecionowaty kadłub o przekroju kołowym mieścił w części przedniej uzbrojenie i kabinę pilota z kroplową osłoną o pełnej widoczności. W części centralnej były zbiorniki paliwa o udźwigu 2 000 kg. Po bokach tylnej części kadłuba znajdowały się hamulce aerodynamiczne. Usterzenie klasyczne, wolnonośne. Usterzenie poziome, z niewielkim wzniosem, zabudowane było w połowie wysokości statecznika pionowego. Trójpodporowe podwozie z kołem przednim, całkowicie wciągane w locie; golenie wolnonośne, wszystkie koła zdwojone. Zespoły podwozia głównego wciągane były w kierunku kadłuba — golenie w skrzydła, a koła w spód kadłuba; podwozie przednie chowało się w kadłub, pod kabinę. Rzeczywisty ciąg silników TR-1 wyniósł po 13,2 kN. Uzbrojenie: 2 działka N-37 (37 mm); przewidziane były warianty z 4 działkami NR-23 lub z 1 działkiem 50 mm, a nawet 75 mm. W dziobie kadłuba zabudowano silny reflektor do oświetlania celów w nocy; w przyszłości miał być w tym miejscu zabudowany radar. Samolot mógł poza tym zabrać do 1 000 kg bomb lub innych ładunków, w tym 2 dodatkowe zbiorniki paliwa po 250 kg.

Samolot I-211 oblatał jesienią 1947 pilot A. A. Popow. Ponieważ silnik TR-1 był niedopracowany do produkcji seryjnej, postanowiono opracować warianty z innymi silnikami: I-215 z dwoma silnikami RD-500 (R. R. Derwent) o ciągu po 15,6 kN. Zbudowano 2 egzemplarze samolotu różniące się podwoziem — drugi miał podwozie jednotorowe (I-215D). Próby tych samolotów prowadził pilot C. Anochin. Pomimo pozytywnych ich wyników, do produkcji seryjnej nie doszło, gdyż zastosowanie dodatkowych zbiorników paliwa na seryjnych samolotach MiG-15 rozwiązało czasowo problem myśliwców dalekiego zasięgu. (J. S.)

DANE TECHNICZNE I-211/I-215 (2 x 13,2/15,5 kN). Wymiary: rozpiętość — 12,25 m, długość — 11,6 m, wysokość — 3,8 m. **Masy:** własna — 4 360/4 000 kg, w locie — 7 400/7 000 kg. **Osiągi:** prędkość max. — 950/970 km/h (0 m), 910 km/h (4 000 m), 960 km/h (6 000 m), czas wznoszenia na 5 000 m — 3/2,8 min, pułap — 13 600/14 000 m, zasięg — 1 550—1 800/1 700—2 300 km. **Na rysunku i zdjęciu: I-211.**



AEROKLUB POLSKI

JERZY R. KONIECZNY 6

Zgodnie z prawem o stowarzyszeniach, według Ustawy z 7 kwietnia br. i aktualnym statutem, Aeroklub PRL jest organizacją o charakterze obronnym i sportowym. Prowadzi podstawowe szkolenie kadr lotniczych dla potrzeb obronności, gospodarki narodowej i sportu, posiada tytuł honorowy Stowarzyszenia Wyższej Użyteczności. Artykuł 2, ustępy 1 i 2 Ustawy o stowarzyszeniach, uprawniają organizacje lotnictwa sportowego do samorządności, samodzielnego określania swoich celów, programów działania i struktur organizacyjnych. Jest to obecnie okazja do nowego spojrzenia na działalność Aeroklubu PRL.

Naczelnymi władzami Aeroklubu PRL są: Krajowy Zjazd (zwoływany do 1962 co roku jako walne zgromadzenie; w latach 1962—1969 walne zgromadzenia odbywały się co dwa lata, a od 1969 do dziś co cztery lata zwoływane są zjazdy krajowe), Zarząd Główny, Główna Komisja Rewizyjna i Sąd Honorowy. Między zjazdami Zarząd Główny jest naczelną władzą wykonawczą Aeroklubu PRL, mając do dyspozycji Biuro ZG APRL. Instancjami doradczymi ZG są społeczne komisje specjalnościowe: modelarska, szybowcowa, spadochronowa, samolotowa, akrobacji, sportowa, balonowa, wychowania i propagandy, lotniowa oraz amatorów konstruktorów.

Instancjami terenowymi Aeroklubu PRL są aerokluby regionalne. Posiadają one nazwy związane z terenem ich działania lub tradycją i realizują zadania APRL na obszarze swej działalności. Niektóre z aeroklubów mają dodatkowo również charakter centralnych ośrodków szkoleniowych. Władzami aeroklubu regionalnego są: walne zgromadzenie, zarząd, komisja rewizyjna i sąd koleżeński. Bieżącą pracą aeroklubu kieruje jego dyrektor mianowany przez Zarząd Główny APRL w porozumieniu z zarządem aeroklubu regionalnego. Kadencja władz jest czteroletnia, jednakże co dwa lata odbywają się walne zgromadzenia sprawozdawcze. W aeroklubie działają również sekcje specjalnościowe. Najniższymi komórkami organizacyjnymi Aeroklubu PRL są wg statutu koła lotnicze (zrzeszające sympatyków sportu lotniczego), a przede wszystkim młodzież. Członkowie kół lotniczych są członkami stowarzyszonymi APRL. Obecnie koła lotnicze związane są praktycznie z modelarniami lotniczymi.

Aeroklub PRL zrzesza dziś 12 000 członków zwyczajnych (w 1969 było ich 4 840), w tym m.in. 1 320 pilotów samolotowych, 2 850 szybowcowych, 1 850 skoczków spadochronowych oraz 15 000 modelarzy. Stowarzyszenie zatrudnia 1 151 pracowników (w 1969 zatrudniano 1 253 osoby), w tym 34 wojskowych.

Jednostkami organizacyjnymi Aeroklubu PRL są 44 aerokluby regionalne, w tym 10 działających przy nich specjalistycznych ośrodków szkolenia doskonalącego i wyczynowego. APRL posiada m.in. 48 lotnisk i lądowisk z infrastrukturą, 392 samoloty wielozadaniowe i 936 szybowców różnych typów. Corocznie organizuje się ok. 40 centralnych imprez sportowo-lotniczych oraz 58 zawodów modelarskich.

W minionym 45-leciu sportowcy lotniczy odnosili wielkie sukcesy międzynarodowe. Przytoczmy tu tylko niektóre osiągnięcia:

● **Szybownicy** zdobyli ogółem 6 505 odznak srebrnych, 1 400 złotych i 486 diamentowych; ustanowili 81 rekordów świata. Na mistrzostwach Europy i świata wywalczyli 21 medali, w tym 6 złotych, 5 srebrnych i 10 brązowych. Czworo polskich pilotów: Pelagia Majewska, Edward Makula, Jan Wróblewski i Adela Dankowska wyróżnionych zostało przez FAI Medalami Lilienthala. Polskie władze sportowe wyróżniły ponad 460 pilotów tytułami i odznakami Mistrza Sportu.

● **Piloci samolotowi** zyskali szeroki rozgłos od połowy lat siedemdziesiątych. W mistrzostwach świata rajdowo-nawigacyjnych i w pilotażu precyzyjnym wywalczyli 14 medali złotych, 10 srebrnych i 4 brązowe, natomiast w mistrzostwach Europy zdobyli 7 medali złotych, 3 srebrne i 3 brązowe.

● **Piloci balonowi** nawiązali z powodzeniem do tradycji przedwojennych zawodów balonowych o Nagrodę im. Jamesa Gordona Bennetta. Załogi polskie odniosły w tych zawodach jedno zwycięstwo, zajęły dwukrotnie drugie miejsce i raz trzecie miejsce. W ostatnich latach nastąpił dynamiczny rozwój latania na balonach na ogrzane powietrze. Tych ostatnich oraz balonów gazowych mamy już w Polsce ponad czterdzieści.

● **Spadochroniarze** ustanowili 91 rekordów krajowych i 10 świata. Na mistrzostwach Europy i świata zdobyli 14 medali. Ogółem w 45-leciu wykonali ponad półtora miliona skoków ze spadochronem.

● **Modelarze** lotniczy i kosmiczni zrzeszeni w Aeroklubie PRL przysporzyli stowarzyszeniu niemało sukcesów. W zawodach międzynarodowych zdobyli ogółem 219 medali. W 23 mistrzostwach świata zdobyli 12 medali złotych, 20 srebrnych i 15 brązowych.

W ostatnich latach prawo obywatelstwa zdobyło sobie w aeroklubach lotniarstwo i motolotniarstwo, które to sporty lotnicze uprawia ponad 1 000 osób.

W jubileuszowym roku 70-lecia Aeroklubu w Polsce stowarzyszenie znalazło się w nowej sytuacji, przede wszystkim finansowej, co bardzo wpływa na bieżącą działalność Aeroklubu PRL. Dotychczas organizacja, bądź co bądź ekskluzywna, była przez państwo dotowana, nastąpił wprawdzie wzrost dochodów własnych z 23 procent w 1987 do 35 procent w 1988 ogólnych kosztów działalności, ale jest to absolutnie niewystarczające dla jako takiej działalności, zwłaszcza wobec gwałtownej inflacji.

W minionym 70-leciu Aeroklub Polski był dwukrotnie inicjatorem powołania masowej społecznej organizacji lotniczej. Pierwszy raz w 1923, kiedy to z inicjatywy ARP powstała Liga Obrony Przeciwlotniczej Państwa — LOPP. Drugi raz, po II wojnie światowej, kiedy z inspiracji ARP powstała Liga Lotnicza. Los tak zrządził, że potem, może z wyjątkiem ostatniego 30-lecia, Aeroklub działał trochę w cieniu LOPP i Ligi Lotniczej, później zresztą wchłonięty przez tę ostatnią. Obecny status Aeroklubu PRL nie może w pełni zadowolić, przede wszystkim ze względu na słabe uspołecznienie aeroklubów. Może więc za trzecim razem Aeroklub sam się zreformuje — z korzyścią dla siebie i lotnictwa polskiego.

Samolot PZL-110 Koliber (na zdjęciu górnym) i szybowiec Puchacz (poniżej) należą do względnie nowej generacji sprzętu lotniczego użytkowanego w Aeroklubie PRL. Wyżej ceniony jest Puchacz, może dlatego, że nie ma silnika, który jest piętą achillesową Kolibra. Zdjęcia: Mirosław Lempart i Lech Zielaskowski

AEROKLUBY W POLSCE

Lp.	AEROKLUB	Data założenia
1	BIAŁOSTOCKI	2.06.1946
2	BIELSKO-BIALSKI	12.09.1945
3	BYDGOSKI	1946
4	CZĘSTOCHOWSKI	1946
5	ELBLĄSKI	1957
6	GDAŃSKI	8.12.1929
7	GLIWICKI	1955
8	GRUDZIĄDZKI	15.05.1946
9	JELENIOGÓRSKI	27.01.1946
10	KIELECKI	1945
11	KONIŃSKI	22.12.1986
12	KRAKOWSKI	30.01.1928
13	KUJAWSKI w Inowrocławiu	19.01.1933
14	LESZCZYŃSKI	20.07.1976
15	LUBELSKI	14.07.1929
16	ŁÓDZKI	20.09.1929
17	MIELECKI	27.11.1947
18	OPOLSKI	15.01.1957
19	ORLĄT w Deblinie	1.01.1972
20	OSTROWSKI	19.08.1945
21	PODHALAŃSKI w Nowym Sączu	1.11.1957
22	PODKARPACKI w Krośnie	10.10.1945
23	POMORSKI w Toruniu	17.08.1934
24	POZNAŃSKI	30.10.1919
25	RADOMSKI	10.04.1946
26	ROBOTNICZY w Świdniku	1.10.1952
27	RYBNICKIEGO OKRĘGU WĘGLOWEGO	1.01.1964
28	RZESZOWSKI	15.03.1946
29	SŁUPSKI	1946
30	STALOWOWOLSKI	19.01.1957
31	SUWALSKI	21.03.1986
32	SZCZECIŃSKI	9.12.1945
33	ŚLĄSKI w Katowicach	19.10.1927
34	TATRZAŃSKI w Nowym Targu	1.06.1956
35	WARMIŃSKO-MAZURSKI w Olsztynie	12.09.1946
36	WARSZAWSKI	19.10.1927
37	WŁOCŁAWSKI	1.05.1959
38	WROCŁAWSKI	27.11.1945
39	ZAGŁĘBIA MIEDZIOWEGO w Lubinie	21.01.1968
40	ZIEMI LUBUSKIEJ w Zielonej Górze	24.02.1957
41	ZIEMI MAZOWIECKIEJ w Płocku	21.10.1957
42	ZIEMI PIOTRKOWSKIEJ	1.01.1976
43	ZIEMI WAŁBRZYSKIEJ	22.11.1946 do 1949; 25.03.1986
44	ZIEMI ZAMOJSKIEJ	1.01.1976

GRUMMAN F-14 TOMCAT

Tekst i rysunki: ROBERT GRETZYNGIER

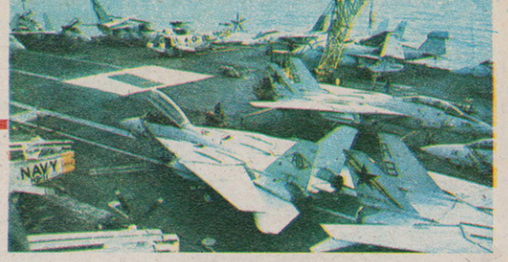
TABLICA BARWNA

1 — F-14A należący do 1 skrzydła (CVW-1) stacjonującego na pokładzie lotniskowca USS John F. Kennedy. Samolot w całości pomalowano barwą jasnoszarą — FS 36495 — Light Grey, zwaną też Light Gull Grey. Numer taktyczny 106 na dziobie i górnej powierzchni obu lotek oraz dwie ostatnie cyfry tego numeru umieszczone na sterze kierunku pomalowano barwą ciemnoszaroniebieską — FS 35237 — Dark Blue Grey. Litera E z białą obwódką umieszczona pod kabiną pilota również w barwie Dark Blue Grey.

Pozostałe oznaczenia i napisy, tj. znaki przynależności państwowej, litery kodowe AB, nazwa macierzystego lotniskowca oraz nazwa i godło jednostki — w barwie średnioszarej — FS 36320 — Dark Compass Ghost Grey. Samolot ten w 1981 pilotowany był przez Lt. Keitha Hardmana i LCdr. W.B. Bancarta, których nazwiska umieszczono na otwieranej osłonie kabiny.

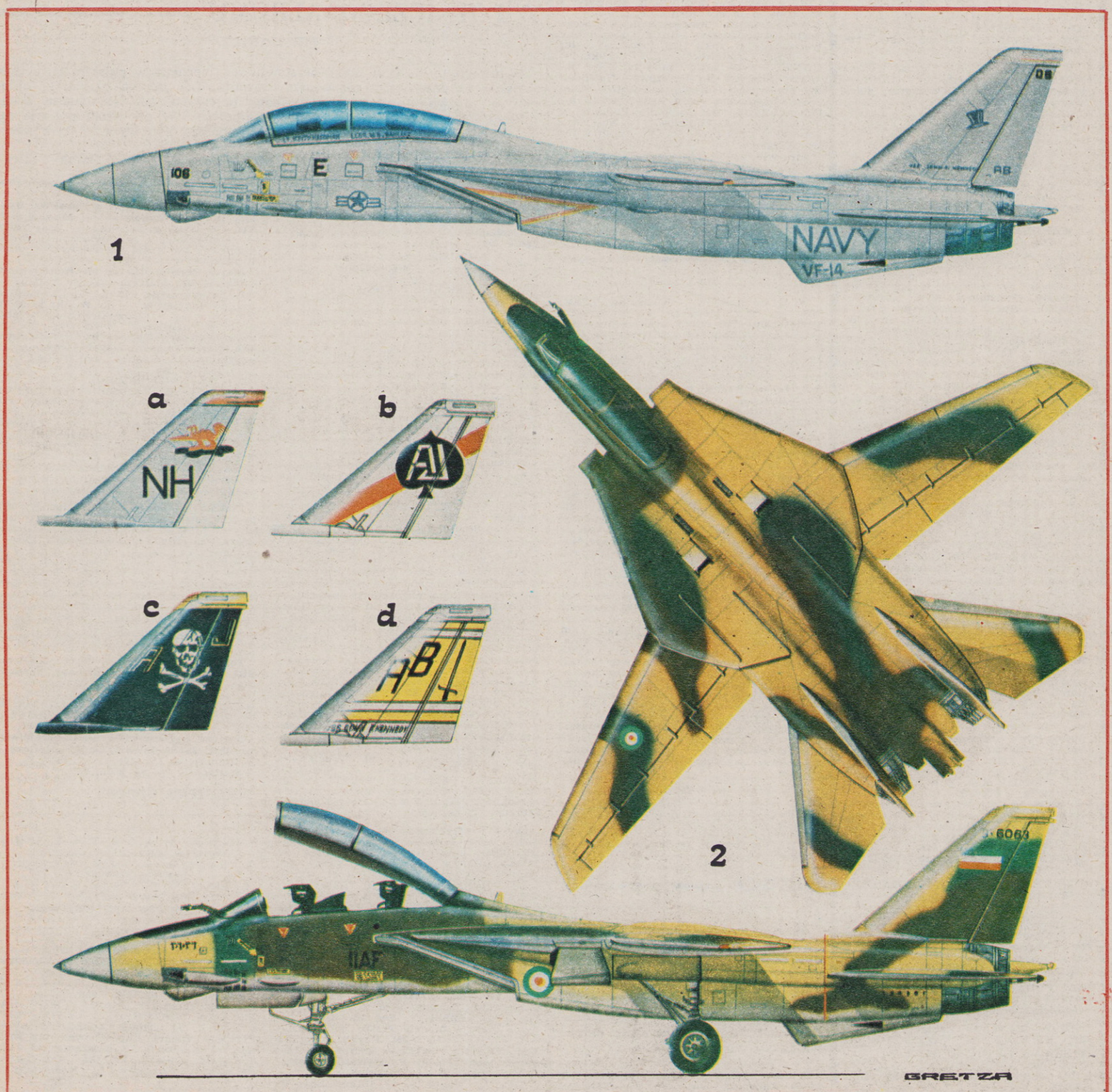
Godłem dywizjonu myśliwskiego VF-14 Tophatters był kapelusz umieszczony na usterzeniu pionowym prezentowanego samolotu. Kamuflaż taktyczny, składający się z trzech odcieni szarości, wprowadzono w latach osiemdziesiątych na większości samolotów US Navy. Opisany powyżej schemat stosowano na samolotach F-14 i EA-6. Wraz z wprowadzeniem barw i kamuflażu low-viz zniknęły barwne godła jednostek malowane na usterzeniu samolotów. Obok prezentujemy niektóre z nich: a — VF-114 Aardvarks, b — VF-41 Black Aces, c — VF-84 Jolly Rogers, d — VF-32 Swordsmen.

2 — Jeden z osiemdziesięciu zamówionych przez Iran Tomcatów, noszący numer seryjny 160361 oraz czarny numer taktyczny — 36063. Numer taktyczny malowany na usterzeniu pionowym powtórzono na dziobie samolotu, ale zgodnie z zasadami pisowni arabskiej. Kokardy irańskie w barwach zielono-biało-czerwonej (FS 14187/37875/31136) namalowano na wlotach powietrza do silników i górnej powierzchni skrzydła lewego oraz dolnej powierzchni prawego. Na stateczniku pionowym flaga w barwach narodowych. Samoloty F-14 Tomcat wysyłane od stycznia 1976 do Iranu otrzymały specjalne malowanie opracowane dla samolotów IIAF (Imperial Iranian Air Force). Górne powierzchnie samolotu pokryto plamami w barwach: płaskowej — FS 20400 — Tan, ziemistobrązowej — FS 30140 — Brown Special i ciemnozielonej — FS 34079 — Dark Green. Dolne powierzchnie samolotu pokryto barwą jasnoszarą — FS 36622 — Grey.



Na zdjęciu: Samoloty F-14A Tomcat z lotniskowca USS America, m.in. z VF-37, w malowaniu low visibility.

Zdjęcie: „Aviation Magazine Int."



Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny: JERZY R. KONIECZNY, zastępcy redaktora naczelnego: HENRYK KUCHARSKI, TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI, zastępca sekretarza redakcji: PIOTR GÓRSKI; redaktorzy: WOJCIECH J. GAWRYCH, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA, redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA; korekta: ALICJA GZYŁO; sekretariat redakcji: WANDA SZAWARSKA.

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

1949 — 40 — 1989

CENA PRENUMERATY: w kraju — kwartalnie — 4550 zł, półrocznie — 9100 zł, rocznie — 18 200 zł.

WARUNKI PRENUMERATY:

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, Konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 400 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 1200 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 600 000 zł; na 3/4 strony — 460 000 zł; na 1/2 strony — 300 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 80 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77.

Podpisano do druku 1989-10-20.

Zam. 1062. A-56.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

NASZE TRASY

LISTY

ZATOPIONE P.11c?

Krótko przed wybuchem II wojny światowej „Dywizjon Myśliwski został przeniesiony z lotniska toruńskiego na lotnisko obok osady Markowo (ok. 20 km od Torunia). Analizując na podstawie wszelkich dostępnych dla mnie informacji o walkach 141 i 142 eskadry w okresie od 1 do 6 września 1939, doszedłem do wniosku, że jest możliwe znalezienie fragmentów lub całego samolotu PZL P.11c. Moje przypuszczenia potwierdziła informacja o zatopieniu takiego samolotu lub jego części w małym jeziorze leśnym między Markowem a Suchatówką (droga Toruń — Inowrocław). Pracując w Lasach Państwowych sprawdziłem na mapie leśnej, czy faktycznie istnieje to jezioro. Takie jeziora (2) są!

Czy jednak możliwe było zatopienie części samolotu P.11c w jeziorze? Istnieją zdjęcia pozostawionych samolotów PZL P.11c na lotniskach polowych, zrobione przez Niemców, m.in. zdjęcie dwóch samolotów PZL P.11c pokazuje lotnisko Markowo (141 eskadra). Czy więc w czasie ewakuacji lotniska nie zatopiono sprzętu lotniczego? Ewakuacja przeprowadzana była 5 września 1939, a eskadry myśliwskie walczyły 6 września o mosty toruńskie.

Według mnie można znaleźć jeszcze wiele fragmentów innych samolotów walczących w roku 1939 i podczas całej II wojny światowej. Dla przykładu: CANT Z 506B został zniszczony na jeziorze Siemień k. Parczewa. Nieznana do końca jest sprawa samolotu Nikol A-2. Przykładem może być również historia lotniska na poligonie Podgórz w Toruniu (droga Popiołowa) wykorzystywanego w 1939 przez 43 i 46 eskadry towarzyszące.

Kto wie na te tematy coś więcej?

Z poważaniem

JACEK BILSKI
87—100 Toruń
ul. Zbożowa 28 m. 2

POCZTA LOTNICZA

CZARNA LISTA

W. G. Jeremiejew — Kiszyniów, ZSRR. Nie po raz pierwszy z przykrością stwierdzamy, że wśród tych, którzy korzystają z Klubu Iskra zdarzają się osoby nieuczciwe, takie jak M.C. z Ożarowa Mazowieckiego (nazwisko i dokładny adres znane redakcji). Wpisujemy go na naszą „czarną listę" co oznacza, że nie będzie mógł zamieścić swego ogłoszenia w Klubie Iskra. Natomiast roszczeń należy dochodzić drogą administracyjną a nawet sądową. Przy okazji przypominamy, że za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

OGŁOSZENIA

Krzysztof Gołoś — Biała Podlaska, Zenon Tłuścik — Starogard Gdański, Sylwester Lusiak — Koluszki, Sylwester Bem — Katowice, Aleksander Świątkowski — Starogard Szczeciński, Robert Magier — Kraków, Ogłoszeń o charakterze handlowym nie zamieszczamy w Klubie Iskra. Natomiast chętnie zamieścimy je oddzielnie, po uprzednim opłaceniu należności przekazem pocztowym pod adresem: Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności — ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa. Tam też należy przesłać treść ogłoszenia. Należność za ogłoszenie można sobie obliczyć samemu, na podstawie cennika, który ogłaszamy w każdym numerze „Skrzydlatej Polski", na tej stronie, w tzw. stopce redakcyjnej. Dla przykładu, cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 400 zł za słowo.

Czytelnik z Hrubieszowa, ul. Staszica 5. W ogłoszeniu dla Klubu Iskra oprócz znaczka SP i adresu zamieszkania należy przesłać... własne imię i nazwisko.

KONARSKI

Zdjęcia z lotniczego albumu zamieszczone w SP 39/1989 są ze zbiorów Mariusza Konarskiego a nie Kowalskiego, jak pomyłkowo wydrukowano. Przepraszamy.

KLUB ISKRA

W Klubie Iskra publikujemy tylko te ogłoszenia, które przesłane są do redakcji wraz z wyciętym znaczkiem SP, zamieszczanym w każdym numerze „Skrzydlatej Polski", na dole ostatniej strony.

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

*

Dariusz Smalira — ul. Szkolna 8, 09-300 Żuromin, woj. ciechanowskie — jest hobbistą, zbieraczem, kolekcjonerem pamiątek po lotnikach z okresu II wojny światowej i wcześniejszych, praktycznie od początku lotnictwa. Zbiera przede wszystkim ubiory lotników i ich części, także ich wyposażenie, odznaki i wszystko, co się z tym wiąże. Chciałby nawiązać korespondencję ze zbieraczami o podobnych zainteresowaniach i osobami, które mogłyby mu takie pamiątki podarować, wymienić, odstąpić.

Paweł Chudaś — ul. Bałuckiego 18 m. 1, 93-204 Łódź — wymieni model samolotu F-18 Hornet (1:48, ESCI) na model Tornado Panavia IDS lub F-14A Tomcat (obydwa 1:72, ESCI).

Jarosław Motyl — ul. Czwartek 23/7, 20-124 Lublin — za model samolotu Avro Lancaster Mk I (Revell, 1:72) chciałby otrzymać model Dorniera Do 217 lub Heinkla He 111 w podziałce 1:72 jakiejkolwiek firmy.

Tadeusz Gurgul — ul. Gałczyńskiego 6/30, 42-400 Zawiercie — poszukuje plastykowych modeli współczesnych samolotów wojskowych i cywilnych, takich jak F-16, F-5E, F-111, Tornado, B-1B, Lockheed C-5A, MiG-29, Su-15, Tu-22M, Il-76 i inne lub adresów sklepów.

Maciej Gielnik — ul. E. Gierczak 11/1, 72-100 Goleniów, skrytka poczt. 155 — jest studentem Uniwersytetu Szczecińskiego na kierunku Wychowanie Techniczne. Interesując się modelarstwem lotniczym i jego propagandą, założył w Młodzieżowym Domu Kultury w Goleniowie Koło Modelarstwa Lotniczo-Redukcyjnego. Od początku roku nie może zakupić farb Modelak, co poważnie utrudnia pracę Koła. W związku z tym poszukuje farb Modelak w kolorach autentycznych z tymi, jakich używano do malowania samolotów polskich, rosyjskich i brytyjskich. Ponadto poszukuje dokumentacji technicznej i wzorów malowania samolotu Gloster GA-5 Javelin oraz osłony kabiny modelu samolotu Panavia Tornado F.3 firmy Airfix w skali 1:48.

Paweł Szyszkowski — ul. Wrocławska 62/1, 58-514 Jelenia Góra — poszukuje roczników „Skrzydlatej Polski" z lat 1983— 1988. W zamian oferuje modele samolotów: Avia C-2 i CS-199 (KP) i Mercure (Plasticart).

Jacek Szafrański — ul. Bacciarellego 71/11, 51-649 Wrocław — poszukuje modeli firm Směr, Revell i Matchbox. W zamian oferuje inne modele firmy Revell w skalach 1:72, 1:48 i 1:32, TBiU, L+K, tomiki Biblioteczki Skrzydlatej Polski i numery „Skrzydlatej Polski".

Piotr Kiełbiowski — ul. Sandomierska 22 m. 66, 26-611 Radom — poszukuje następujących modeli samolotów w skali 1:72: P-40, B-25, Hurricane, Mosquito, Zero, F4U, Me 110, FW 190, B-24, SB-2C, Dauntless, Hampden, Lancaster, Su-25 (KP), H-75, Me 262, oraz kalkomanii do modeli w tej samej skali: Meteor, P-38J, P-47, Me 109G i 262B, F8F, F6F, P-61, Wellington, Hunter, P-40, Lysander, DH 103, Lynx, Canberra, Sea Hawk. W zamian oferuje modele Novo, KP, Plasticart (SR-53, Saab J-35), Revell (Tempest V), prospekty, komiksy, kserokopie Lamusa, MM, książki R. Howarda, plakaty Rambo III i Iron Maiden.

Aleksiej Osipow — ul. Dubninskaja d. 16, k. 1, kw. 170, 127540 g. Moskwa; Dmitrij W. Makarenkow — ul. Miczurina 26 kw. 135, 141420 g. Schodnja — obaj ZSRR — zainteresowani są nawiązaniem korespondencji na temat plastykowych modeli samolotów.

Marek Krzemiński — ul. Pstrowskiego 17/40, 10-601 Olsztyn; Jacek Źróbek — ul. Daszyńskiego 13/10, 20-250 Lublin; Marcin Wacławek — ul. Potoki 9, 36-020 Tyczyn, woj. rzeszowskie; Piotr Grabia — ul. Poznańska 22, 62-070 Dopiewo; Mirosław Grążiowski — ul. Spółdzielców 40/6, 47-200 Kędzierzyn-Koźle; Maciej Kozubski — ul. Ogrody 5/15, 85-870 Bydgoszcz; Dariusz Piotrowski — ul. Garbary 5/4, 80-827 Gdańsk; Mariusz Pastuszka — ul. Wschodnia 17a, bl. 5/3, 97-330 Sulejów, woj. piotrkowskie; Leszek Żukowski — ul. Drożniaka 9/80, 42-224 Częstochowa; Wojciech Rędziński — ul. Bitwy pod Studziankami 10/219, 33-100 Tarnów, Bogusław Kienig — ul. Palmowa 10/49, 15-195 Białystok; Piotr Puchalski — ul. Żołnierska 20/205, 10-561 Olsztyn — zainteresowani są wymianą plastykowych modeli lotniczych.

Tomasz Fałkowski — ul. Lubelska 48/3, 22-104 Chełm — z powodu zagubienia adresu prosi o kontakt kolegę z Gliwic, który zaoferował mu plany samolotów.

Janusz Zaorski — Osiedle Emilii Plater 12/6, 66-620 Gubin — poszukuje licznych TBiU i MM, książek „Burza nad Pacyfikiem", „Majsterkowanie dla każdego" oraz książek B. Arcta, W. Urbanowicza i T. Rolskiego. W zamian oferuje książki lotnicze, numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1977—1988, TBiU, MK, PM, MM, serię „Nie tylko dla kolekcjonerów".

Tomasz Morawiec — Park XX-lecia PRL 3a/22, 69-200 Sulęcin, woj. gorzowskie, tel. 26-69 — chciałby zbudować lotnię i nauczyć się na niej latać. Nie wie jednak, jak to zrobić. Prosi fachowców, by wyłuszczyli mu realność przedsięwzięcia.

Dariusz Garbowski — ul. Paderewskiego 16/30, 58-506 Jelenia Góra — poszukuje numeru 31 „Skrzydlatej Polski" z br., brakującego mu do kompletu.

Z LOTNICZEGO ALBUMU

MECHANICY

W minionym 45-leciu ubiór personelu technicznego w polskim lotnictwie wojskowym przechodził różne przeobrażenia. Tak jak na zdjęciu — ubierali się zarówno mechanicy w pułkach bojowych, jak i słuchacze Technicznej Szkoły Wojsk Lotniczych w Zamościu. W pierwszej połowie lat 50. uczyli się oni obsługi samolotów o napędzie tłokowym, w tym przypadku szturmowców Il-10.

Zdjęcie ze zbiorów Bolesława Gaczkowskiego

OGŁOSZENIA DROBNE

FUTABA-ATAKUJE
CO TYDZIEŃ NOWE DOSTAWY APARATUR RC
ODBIÓR W DNIU ZAKUPU · GWARANCJA, SERWIS, RACHUNKI
NA SPRZĘT ZAKUPIONY W
MODEL INFO CENTRUM - WARSZAWA
TEL.: 35-56-87, 8-10 i 19-21
DO NABYCIA INNY SPRZĘT MODELARSKI

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. Wrocław 11, skrytka 105. (Ogł. nr 2)

Plastykowe modele samolotów 1:72 (również nowości) firm ITALIERI, HASEGAWA, MATCHBOX, AIRFIX, ESCI i innych po cenach konkurencyjnych. Przyjedź, zobacz, kup. Prowadzimy również skup modeli. Zapraszamy od 10:00 do 18:00. Dojazd kolejką elektryczną (20 minut). Pruszków, ul. Kościuszki 9. (Ogł. nr 101)

F-16

W Klubie 1:72 publikujemy trzeci arkusz planów samolotu General Dynamics F-16 Fighting Falcon.

Pełne rzuty z dołu, z przodu i z tyłu przedstawiają wersję F-16A pochodzącą z jednej z początkowych serii produkcyjnych (Block 10). Fragmenty przedniej części kadłuba i usterzenia poziomego dotyczą późniejszych egzemplarzy F-16A (Block 15).

Oznaczenia cyfrowe (w trójkątach) przy rysunkach pylonów i zbiorników paliwa oznaczają możliwe węzły podwieszeń pod skrzydłami i kadłubem.

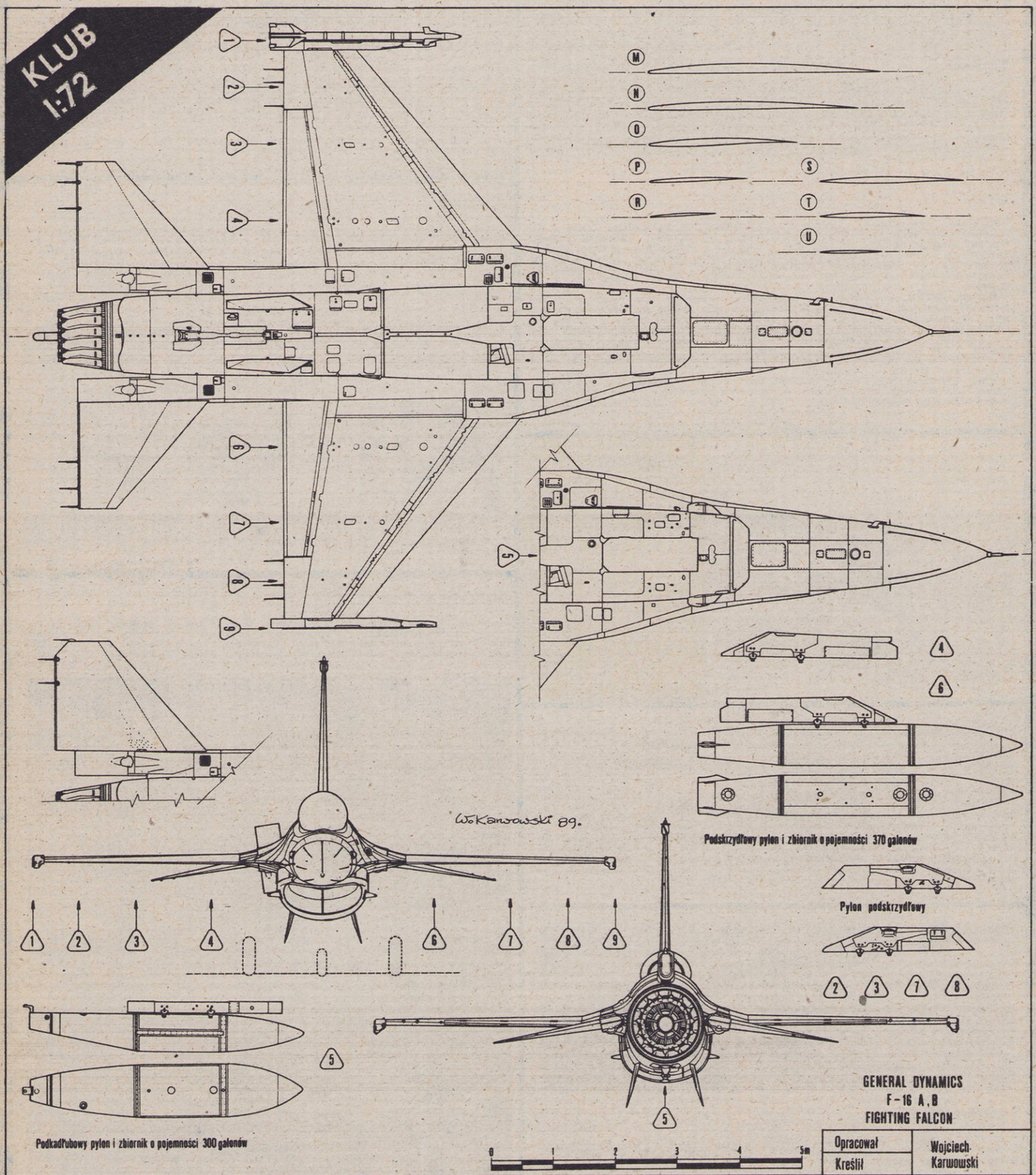
(WJG)

Rysunek:
WOJCIECH KARWOWSKI

KONKURS MODELI KARTONOWYCH

Organizatorzy VII Ogólnopolskiego Konkursu Kartonowych Modeli Redukcyjnych informują, że tegoroczna impreza odbędzie się w dniach 25—26 listopada 1989. Zawody przeprowadzone zostaną w 3 kategoriach wiekowych: do 12 lat, 12—16 lat i powyżej 16 lat — w klasach samolotów, rakiet, żaglowców, statków i okrętów, pojazdów kołowych i gąsienicowych oraz pojazdów szynowych. Informacje: **SDK Korelat-2, ul. Kochanowskiego 5, 56-400 Oleśnica, tel. 147743.**

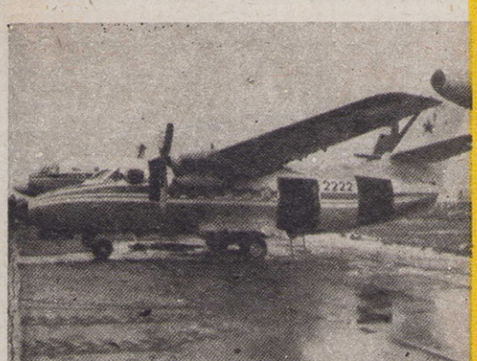
KLUB 1:72



UTVA

Jugosłowiańskie zakłady lotnicze UTVA w Pančevo, najbardziej znane z samolotów rolniczych i wielozadaniowych, także za granicą. Pierwszy jugosłowiański samolot rolniczy wystartował w 1966. Dziś jednostkowe roczne ich wykorzystanie wynosi w tym państwie 300 h (średnia światowa ponad 1 000 h). W konkursie na nowy samolot rolniczy III generacji zwyciężył zespół prof. dr. Dragoljuba Stanojevića (zdjęcia makiety YU-AGD i AGS pokazaliśmy w SP 42/1989).

Zakłady UTVA zamierzają (we współpracy z Polską) modyfikować samolot UTVA-75 nakładem ok. 170 000 pracogodzin (10 razy mniej niż opracowanie nowego odpowiednika). Prototyp opracowywany od 1984 wystartował w marcu 1989. UTVA-75AG-11 z silnikiem Lycoming IO-540 L1ASD o mocy 221 kW (300 KM) ma zabierać 700—800 kg chemikaliów i mieć prędkość startową 75—100 km/h, rozbieg — 340 m, długość startu na przeszkodę 15 m — 630 m i lądowanie znad przeszkody — 540 m, dobieg — 250 b. Prędkość przelotowa — 215 km/h, przeciągnięcia — 100 km/h, wznoszenie — 5 m/s, zasięg — 300 (max. 820) km. Miesięczna produkcja (wg stanu z czerwca 1989) będzie wynosiła min. 3 samoloty. UTVA-75AG-11 może być zaliczony do dobrych samolotów II generacji. Przewidywana cena 120—140 000 USD.

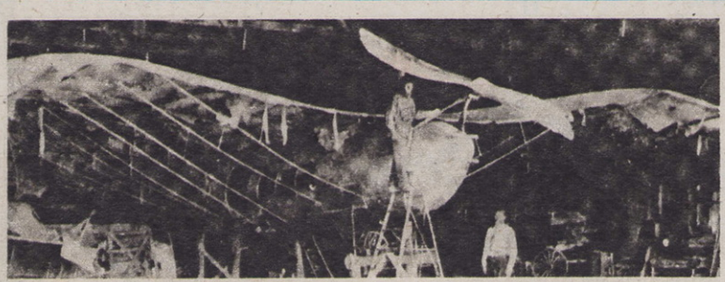


DESANTOWY

Samolot czechosłowacki L-410 Paratroop w odmianie produkowanej dla radzieckiego lotnictwa wojskowego. Zwracają uwagę boczne drzwi kadłubowe.

DRZWI I SCHODY

Nawet małe samoloty, jak np. 2-silnikowy F-406 Caravan-II dla 10—14 pasażerów, są obecnie coraz częściej wyposażane w pokładowe schodki oraz duże drzwi załadunkowe (osprzęt fotogrametryczny, patrolowy, ratowniczy, towar).



TRANSPORTOWIEC

W kolekcji miłośników starych samolotów nie może zabraknąć zdjęcia transportowca amerykańskiego o rozpiętości 18 m z napędem parowym z 1894—1896, który przetrwał do 1941.

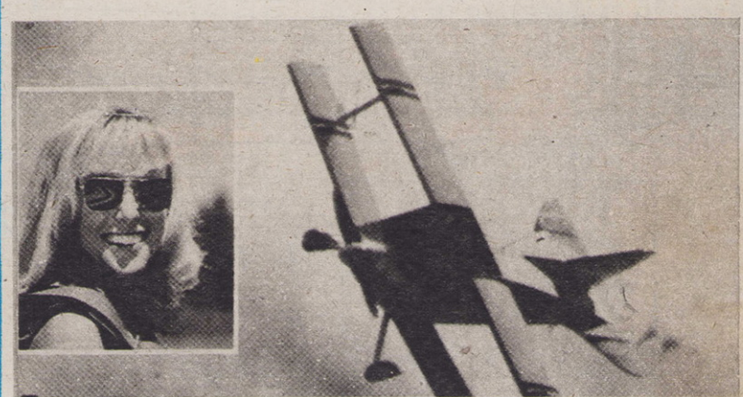
SZYBSZY OD OGNIA

Kanadyjski wodnosamolot gaśniczy Canadair CL-215T jest często określany jako szybszy od ognia. Przez 1 h akcji może zrzucić 57 Mg piany gaśniczej nowego rodzaju, która pokrywa większą powierzchnię niż woda zawarta w tych samych zbiornikach. Jednorazowy zrzut wody trwa ok. 10 s. CL-215T może też przewozić 3,72 Mg ładunku (strażacy, sprzęt, zaopatrzenie). Wodnosamoloty te sprawdziły się w 1989 w czasie klęski pożarów lasów np. w Kanadzie w akcji 25 samolotów i 60 śmigłowców oraz środków naziemnych.

CL-215T napełnia zbiorniki wodą gaśniczą podczas bardzo niskiego przelotu bez potrzeby wodowania na jeziorze lub rzece.

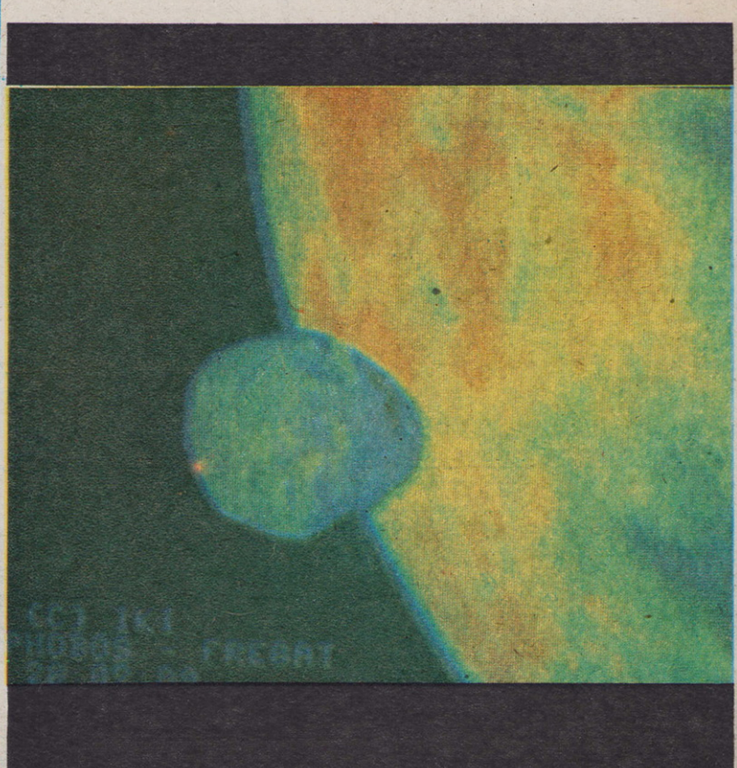
PILOTKA

Mała blondynka (wzrost 1,6 m) Joanne Osterud z USA miała w 1988 za sobą ponad 10 000 h spędzonych w powietrzu w okresie 19 lat latania. Latała już m.in na samolotach akrobacyjnych, na P-51 Mustang, Sea Fury, B-727, Hiperbipe (na zdjęciu).



FOBOSY RAZ JESZCZE

Phobos na tle Marsa, którego barwny obraz przekazał próbnik Fobos 28 lutego 1989. Mimo nieudanej wyprawy obu Fobosów w Instytucie Badań Kosmicznych IKI powstają dwa następne przygotowywane do startu w 1998, z tym samym programem badań powierzchni księżyca Marsa — Phobosa.



Zdjęcia: „Abbotsford IAP", „Aerosvet International", „Air et Cosmos", „Nauka i Życie", „Soaring", archiwum.